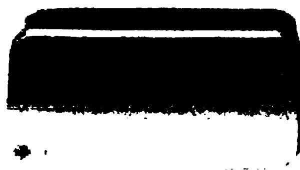
L. 4





AGRICULTURE FRANÇAISE,

PAR MM. LES INSPECTEURS DE L'AGRICULTURE.

PUBLIÉ

D'APRÈS LES ORDRES DE M. LE MINISTRE

DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

DÉPARTEMENT DE L'AUDE.



PARIS.

IMPRIMERIE ROYALE.

M DCCC XLVII.

AGRICULTURE FRANÇAISE.

DÉPARTEMENT DE L'AUDE.

AGRICULTURE
FRANÇAISE,

PAR MM. LES INSPECTEURS DE L'AGRICULTURE.

PUBLIÉ

D'APRÈS LES ORDRES DE M. LE MINISTRE

DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

DÉPARTEMENT DE L'AUDE



PARIS.

IMPRIMERIE ROYALE.

M DCCC XLVII.

PRÉFACE.

Cet ouvrage a pour but de faire connaître, d'une manière générale, les principales conditions de l'agriculture dans le département de l'Aude.

Partisan du progrès, mais, avant tout, observateur impartial, nous nous sommes efforcé de bien relever les faits, afin d'asseoir nos études sur une base certaine, et d'en faire le point de départ de nos réflexions, chaque fois que la rencontre d'un usage arriéré ou d'un procédé de culture défectueux pouvait donner prise à la critique.

L'analogie marquée qui existe, sur beaucoup d'endroits, entre certaines pratiques agricoles en vigueur dans le Tarn et celles adoptées dans l'Aude, nous ont permis d'élaguer de notre récit un grand nombre de détails déjà consignés dans le

travail sur le Tarn; c'était un moyen d'éviter une foule de redites inutiles pour tracer la physionomie générale du pays; on ne nous reprochera pas, nous l'espérons du moins, une sobriété scrupuleuse, que tout auteur doit charitablement à son lecteur.

Cet ouvrage se divise en trois parties :

La première est consacrée aux notions générales sur le département. On y indique encore les différentes natures du sol livré à la culture, les modes variés d'exploitation, les instruments aratoires, les engrais, les amendements et les assolements le plus généralement usités dans chaque circonscription.

La culture des plantes est renfermée dans la seconde partie.

La troisième est réservée au bétail.

Les nombreux renseignements que nous avons recueillis en visitant le département de l'Aude, nous ont singulièrement aidé dans l'accomplissement de notre mission. La reconnaissance nous fait un devoir de citer les personnes qui ont bien voulu nous aider de leurs conseils et de leur expérience.

De ce nombre sont, dans l'arrondissement de Castelnaudary :

MM. Charles Marquié,
Faure,
Rodières,
Rougé,
Masson,
De Cahuzac.

Dans l'arrondissement de Carcassonne :

MM. Charles de Moux,
Rolland, de Blomac,
Boyé,
Théodore Denille,
Dupré.

Dans l'arrondissement de Limoux :

MM. Gazelle,
Marty,
Fons de Niort.

Dans l'arrondissement de Narbonne :

MM. Tapié-Mengaud,
Jules Delmas,
Delort-Mialhes,
Tournal,

MM. Grulet,
Riol,
De Ginestous,
Et Caune.

Nous sommes heureux de leur exprimer ici notre profonde gratitude.

Paris, le 19 mars 1847.

AGRICULTURE

DU

DÉPARTEMENT DE L'AUDE.

PREMIÈRE PARTIE.

TOPOGRAPHIE, CLIMAT.

Le département de l'Aude est formé d'une partie de l'ancienne province du Languedoc; il emprunte son nom à la rivière d'Aude, qui prend sa source dans les Pyrénées-Orientales, non loin de Montlouis, traverse les arrondissements de Limoux, de Carcassonne et de Narbonne, et se jette dans la Méditerranée. Ce département s'étend depuis le 43° 29′ 8″ de latitude, jusqu'au 42° 38′ 18″. Sa plus grande longueur est de 12 myriamètres; sa plus grande largeur, de 8 myriamètres

5000 mètres environ. Ses limites sont : au nord, le département du Tarn; au sud, les Pyrénées-Orientales; à l'est, la Méditerranée et le département de l'Hérault; à l'ouest, les départements de l'Ariége et de la Haute-Garonne.

Administrativement, le département de l'Aude se divise en quatre arrondissements, savoir : l'arrondissement de Castelnaudary, celui de Limoux, celui de Carcassonne et l'arrondissement de Narbonne. Sa superficie totale est de 630,546 hectares; il compte 284,285 habitants, répartis ainsi qu'il suit :

Castelnaudary........	54,336
Carcassonne..........	94,428
Limoux.............	75,674
Narbonne...........	59,847

Le département de l'Aude peut être considéré comme un pays montueux traversé

par une grande vallée qui s'étend de l'est à l'ouest, et par plusieurs vallées secondaires, parallèles aux Pyrénées et à la montagne Noire. Les deux tiers du département appartiennent au versant nord des Pyrénées; le reste se rattache au versant sud de la montagne Noire, dont le point le plus élevé est le pic de Norre, à 1164 mètres au-dessus du niveau de la mer. A l'est de Narbonne, s'étend une chaîne de montagnes calcaires désignées sous le nom de la Clape, et séparées des autres montagnes du département par une plaine formée par les atterrissements de l'Aude.

Les Corbières, rameau détaché de la grande chaîne des Pyrénées, suivent une direction opposée au tronc dont elles dérivent; elles courent du sud-ouest au nord-est, et séparent, vers le sud, le département de l'Aude du département des Pyrénées-Orientales. La por-

tion de montagne qu'on nomme les *Basses-Corbières* s'abaisse et vient expirer dans le vallon qui forme le bassin de l'Aude, à la chaîne appelée montagne d'Alaric, au sud-est de Carcassonne; les *Hautes-Corbières*, en s'étendant du côté de l'est, se rapprochent de la mer. Les Corbières occupent, dans le département, une surface de 1600 à 1700 kilomètres carrés; elles ne renferment que de petits vallons terminés, à peu de distance de leur origine, par des éminences d'où les eaux se précipitent dans des gorges étroites et profondes.

Les côtes maritimes du département de l'Aude s'étendent à l'est, le long de la Méditerranée, depuis l'étang de Leucate jusqu'à l'embouchure de l'Aude; elles offrent plusieurs lagunes et étangs, dont les principaux sont les étangs de Bages, de Gruissan et de la Palme.

Comme tous les pays dont le sol est fortement accidenté, le département de l'Aude renferme des climats très-variés. L'arrondissement de Narbonne en entier, et une partie de ceux de Limoux et de Carcassonne, appartiennent au climat de l'olivier. Bien des localités de l'arrondissement de Narbonne ont un climat sensiblement plus chaud que celui de cette ville et de la plaine qui l'entoure; c'est, néanmoins, dans un vallon dépendant du canton de Tuchan que se trouve le point le plus chaud du département. Le climat de Castelnaudary, bien plus froid que celui de Narbonne, est à peu près celui des plaines du Tarn et de la Haute-Garonne. La température de la plaine de Carcassonne est intermédiaire entre celle de Castelnaudary et de Narbonne. En remontant l'Aude, vers Limoux et Quillan, on s'enfonce dans les montagnes; le climat devient plus chaud, quoique la pente de la vallée soit considé-

rable, et qu'on se rapproche des sommités et des plateaux glacés de Belcaire et de Roquefort, souvent couverts d'une immense quantité de neige. Ainsi, à Quillan, à une élévation déjà considérable, la culture de l'olivier donne des produits avantageux. A l'exception de la partie de l'arrondissement de Narbonne exposée aux débordements de l'Aude, le grand fléau de l'agriculture, dans cette portion du département, c'est la sécheresse; la beauté des récoltes est presque toujours subordonnée à la fréquence des pluies. Rien de plus irrégulier que leur distribution. Quoique les derniers mois de l'année, de septembre à décembre, soient souvent l'époque des plus grands orages, des pluies les plus violentes, il arrive, parfois, que ces mois s'écoulent sans une seule goutte de pluie. Les orages d'été, assez fréquents à l'ouest et dans les hautes montagnes du département, sont rares dans l'arrondissement de Nar-

bonne, ou se résolvent, le plus ordinairement, en pluies insignifiantes. Les orages d'hiver, fort rares, au contraire, dans les plaines de l'ouest, amènent, parfois, de très-grandes pluies dans les montagnes et dans l'arrondissement de Narbonne.

On se souvient de l'orage du 6 janvier 1826, pendant lequel le tonnerre tomba trois fois sur Narbonne. Les orages d'automne sont les plus violents. On se rappellera longtemps celui du 2 octobre 1839, qui fit de grands ravages dans toutes les montagnes de l'arrondissement, et ceux de septembre 1843, plus funestes encore sur quelques points. C'est par l'abondance excessive de la pluie que ces orages sont redoutables; la grêle les accompagne rarement. L'ouest du département est plus exposé à ce dernier fléau.

Dans l'arrondissement de Castelnaudary,

le printemps est ordinairement pluvieux, les gelées tardives, d'avril et de mai, causent, parfois, un très-grand préjudice aux récoltes. L'été est généralement sec et chaud; septembre et octobre favorisent ordinairement les travaux du cultivateur. La neige tient rarement dans la plaine, le vent la balaye. Les brouillards, très-fréquents le long des cours d'eau, sont redoutés dans les bas-fonds.

Les rosées, véritable bienfait dans le Narbonnais, sont regardées, par la plupart des cultivateurs des autres arrondissements, comme la cause la plus ordinaire de l'avortement des grains et de leur racornissement, quand elles sont immédiatement suivies d'un soleil très-chaud, agissant sans obstacle dans un air calme; mais c'est là, suivant nous, un préjugé qui s'est transmis traditionnellement, sans que personne l'ait appuyé d'aucune observation précise. Ce qui a lieu dans l'arrondissement

de Narbonne, où les rosées, aussi abondantes que fréquentes, et presque toujours suivies d'un soleil très-vif par un temps calme, n'empêchent pas les récoltes d'être ordinairement fort belles, nous semble la meilleure réfutation de l'opinion généralement admise dans l'Aude, sur les fâcheux effets de la rosée. Malgré la sécheresse habituelle du sol à Narbonne, et malgré la rareté des pluies, l'air est presque toujours humide dans cette partie du département, par suite du voisinage de la mer; il en résulte, parfois, que la végétation souffre moins dans les étés secs, qu'à Carcassonne et surtout que dans l'arrondissement de Castelnaudary.

Le vent du sud-est, le terrible vent d'*autan,* si justement redouté à Castelnaudary et dans tout le haut Languedoc, où il égrène les moissons, n'est à Narbonne, à cette époque de l'année, qu'une bise rafraîchissante. Ce n'est

que lorsque les vents marins persistent pendant la nuit et charrient des nuages, que le haut Languedoc souffre des ravages de l'autan : la température est alors plus élevée à Castelnaudary qu'à Narbonne. Mais cet état de choses ne se reproduit pas fréquemment en été. En hiver, la température est toujours plus élevée à Narbonne que dans l'arrondissement de Castelnaudary, quel que soit le vent qui souffle. Le sud-est n'amène jamais la pluie en été ; en hiver ou à l'automne, au contraire, il détermine quelquefois de grandes pluies et de violents orages accompagnés d'un vent furieux. Les vents d'ouest, connus à Narbonne sous le nom de *cers*, sont très-violents, mais ils ne soufflent guère en été, dans cette partie du département, que lorsque des pluies continuelles désolent le haut Languedoc. Les rares orages qui éclatent en été sur le Narbonnais viennent toujours de l'ouest et sont parfois accompagnés de véritables ouragans,

dont les ravages s'exercent dans des localités très-circonscrites ; en hiver, les mêmes vents d'ouest fatiguent par leur violence et leur continuité, mais ils ne donnent que peu ou point de pluie.

RIVIÈRES ET COURS D'EAU[1].

Le département est arrosé par la rivière de l'Aude et par un grand nombre de rivières moins importantes, parmi lesquelles il faut citer le Rébenti, le Fresquel, l'Orbieu, la Cesse, qui débouchent dans l'Aude, et la Berre, qui se jette dans l'étang de Sigean, près du port de la Nouvelle. Il est, de plus, traversé, dans sa plus grande longueur, par le canal du Midi, dont une branche forme celui de Narbonne, qui aboutit au port de la Nouvelle.

[1] Baron Trouvé, *Description générale et statistique du département de l'Aude.*

L'Aude prend sa source au pied du pic de Carlitte près Mont-Louis, dans les Pyrénées-Orientales. En entrant dans le département, elle suit des détours multipliés. Après avoir reçu les eaux du Rébenti, elle coupe à peu près à angle droit les bancs verticaux qui forment le prolongement de la principale crête des Corbières. Ces bancs, s'inclinant successivement davantage vers le nord, forment le bassin de Quillan, où le cours de l'Aude est plus facile et moins rapide. Mais de nouveaux obstacles rétrécissent son lit à Couiza et surtout à Alet.

Au nord du détroit d'Alet, le lit de l'Aude s'élargit et, de là, jusqu'à Carcassonne, cette rivière s'accroît progressivement du produit des eaux que lui fournissent un assez grand nombre de ruisseaux, descendant, d'une part, du chaînon de communication des Pyrénées à la montagne Noire, et, d'autre part, des mon-

tagnes de la rive droite, qu'on peut considérer comme des appendices des Corbières.

Depuis son entrée dans le département, le lit de l'Aude est chargé de blocs détachés des montagnes supérieures; depuis Limoux, il est couvert par des atterrissements sablonneux, qui augmentent beaucoup sa largeur, et au milieu desquels l'Aude suit un cours incertain, se détournant d'une rive à l'autre, suivant l'impulsion que lui impriment les pluies d'orage, et rongeant lentement l'un et l'autre bord; ainsi, l'on voit cette rivière qui, à peu de distance, a coupé des montagnes, s'embarrasser dans les dépôts mobiles qu'elle accumule journellement, et tendre sans cesse à combler le lit qu'elle s'est primitivement creusé.

Jusqu'à Carcassonne, l'Aude a suivi la direction du sud au nord; elle décrit alors à peu près un angle droit, pour entrer dans le

bassin résultant de la réunion du revers méridional de la montagne Noire aux pentes opposées.

C'est vers ce point qu'elle reçoit le Fresquel, qui, de l'extrémité occidentale de la montagne Noire, descend dans la vallée. A Trèbes, à peu de distance de l'embouchure du Fresquel, l'Aude reçoit l'Orbiel, cours d'eau de peu d'étendue, mais très-rapide.

De Trèbes jusqu'à Homps, l'Aude décrit une courbe, laissant au nord le groupe de monticules qui entourent le bassin de Marseillette; son cours est encore resserré par des coteaux très-rapprochés jusqu'à Sérame, où elle commence à entrer dans des plaines plus vastes. Ces plaines, et notamment celle de Coursan, sont couvertes par les atterrissements que l'Aude y a formés, et qui s'accroissent à chaque débordement. Parvenue à

ce point, l'Aude est moins rapide. Ses détours résultent de l'accumulation du sable qui fait varier la surface de son lit et l'a forcée de multiplier ses embouchures. Au milieu de ces plaines arrosées par l'Aude, la Cesse et l'Orbieu viennent se réunir ; l'une descend de la montagne Noire, l'autre des Corbières.

Les eaux qui descendent de la montagne Noire ont leur cours d'autant plus rapide et moins étendu, que les sources sont plus près de la pente centrale et dominante de cette montagne. La rivière de Fresquel et celle de Tréboul ont leur cours à peu près parallèle à la direction de la vallée; viennent ensuite le Lampi et les ruisseaux affluents, dont le cours oblique commence à se rapprocher de la perpendiculaire; la Bernassonne, la Rougeanne et l'Orbiel, qui ont le moins d'étendue dans leur cours, se réunissent à la rivière d'Aude

perpendiculairement à sa direction et à celle de la vallée.

Les cours d'eau dans les Corbières présentent des effets analogues à ceux qu'on remarque dans les cours d'eau de la montagne Noire; mais, en raison de leur plus grande étendue et des obstacles plus multipliés qui s'y rencontrent, les eaux y sont beaucoup plus tourmentées.

L'Orbieu, la principale rivière des Corbières, prend sa source sur une des sommités du chaînon qui se détache obliquement de la chaîne de ces montagnes, et dont le mont Tauch et le pic de Bugarach sont les points extrêmes. Sa direction du sud-ouest au nord-est présente des gorges étroites, souvent très-escarpées; les ruisseaux qui y affluent en grand nombre, ne sont, pour la plupart, que des torrents à sec pendant la majeure partie de l'année.

A Fabrezan, l'Orbieu entre dans un bassin ouvert où son cours est moins violent et réunit la plupart des eaux des Corbières.

De l'autre côté de l'Aude, la rivière de Cesse y arrive près de Truilhas; elle arrose le bassin de Ginestas et de Mirepeisset.

Les plaines que parcourt l'Aude, ainsi accrue de la Cesse et de l'Orbieu, deviennent plus étendues. La plaine de Narbonne, dont la surface est de plus de 4 myriamètres carrés, doit sa formation au limon que l'Aude y dépose plusieurs fois chaque année. Un peu au-dessous de l'endroit où le canal du Midi se joint à l'Aude, cette rivière se partage en deux branches; l'une, sous le nom de Robine, traverse Narbonne, y forme un port et va se jeter dans l'étang de Bages; l'autre branche poursuit son cours à travers la plaine de Coursan; elle s'y divise en plusieurs canaux,

qui permettent d'irriguer les terrains adjacents; peu après, l'Aude se dirige du côté du village de Fleury et se jette dans la mer par le Grau de Vendres.

Le cours de l'Aude est de 205,000 mètres, dont 23,000 hors du département.

Ses affluents dans le département, sont :

A sa droite.	Longueur de leur cours.
La Guette	12,000 mètres.
La Valette	15,000
Le Couleurs	7,000
La Sals	20,000
La Valette-d'Alet	8,000
Le ruisseau de Saint-Polycarpe	11,000
Lanquet	27,000
Le Moulin	7,000
Le ruisseau de Basalac	2,000
Le Merdaux	7,000
La Bretonne	14,000
Le Rieugras	6,000

A sa droite.	Longueur de leur cours.
Lazagal	7,000
La Jourre d'Escales	9,000
La Jourre de Lézignan	20,000
L'Orbieu	71,000

A sa gauche.	Longueur de leur cours.
Le Rébenti	29,000 mètres.
Le ruisseau de Fa	12,000
La Corneilla	18,000
La Lagagnoux	10,000
Le Cougain	13,000
Le Sou	23,000
Le Fresquel	66,000
Le Trapel	16,000
L'Orbiel	32,000
L'Argentdouble	30,000
L'Ognon	9,000
Le Repudre	10,000
La Cesse	14,000
Ricaudier	15,000

ROUTES.

Le département de l'Aude compte cinq routes royales et dix-huit routes départementales :

ROUTES ROYALES.

N° 9 passant par Narbonne, Sigean et Fitou;
N° 113 passant par Narbonne, Lésignan, Carcassonne, Alzonne, Castelnaudary:
N° 117 passant par Quillan et Loustalneau;
N° 118 passant par Cuxac, Carcassonne, Limoux, Alet, Quillan, Loustalneau, Rodome;
N° 119 passant par Carcassonne, Montréal, Fanjeaux.

ROUTES DÉPARTEMENTALES.

N° 9 embranchement de la route n° 9, par Villeneuve-lez-Montréal;
N° 8 *bis* de Carcassonne à Saint-Pons;

N° 22 de Quillan à Belcaire;
N° 23 de la Grasse au col de Villerouge;
N° 6 de Castelnaudary à Mirepoix;
N° 7 de Narbonne à Saint-Pons;
N° 8 de Carcassonne à Saint-Pons;
N° 9 de Castelnaudary à Limoux;
N° 10 de Limoux à Foix et à Ax;
N° 11 de Narbonne à Caune;
N° 12 de Narbonne à Chalabre;
N° 13 de Narbonne à Saint-Chinian.
N° 15 de Mirepoix à Villefranche de Lauraguais;
N° 16 de Mirepoix à Quillan;
N° 17 de Quillan à Rochefort.
N° 18 de Carcassonne au Razès;
N° 19 de Castelnaudary à Pamiers;
N° 20 de Limoux à Mirepoix.

SOL.

Étudié au point de vue de la géologie, le sol du département de l'Aude comprend plusieurs sortes de terrains bien tranchés.

Le terrain crétacé supérieur commence près de Limoux et se prolonge au delà de Fabrezan, non loin de Narbonne; la Grasse s'y trouve compris. Montolieu, dans la montagne Noire, en fait aussi partie.

Le terrain crétacé inférieur renferme Quillan, Ornaisons, Saint-André, Bizanet, Donos, Bugarach, etc.

Dans les terrains tertiaires moyens il faut ranger Peyriac-Minervois, Saint-Hilaire, Trèbes, Conques, Lézignan, Alzonne, Castelnaudary, Saint-Papoul.

La Prade, les Martis, Saissac, Saint-Denis, Cuxac, Mas-Cabadès se rapportent aux terrains cristallisés.

Pexiora et Villepinte sont assis au milieu des alluvions.

Une partie des Corbières représente les terrains de transition; Alet, Lanet, Montoumet, Villeneuve, etc. sont rangés dans cette catégorie.

Quelques exemples de terrains jurassiques se voient près de Narbonne, Bages, Portel, Sigean et Tuchan.

Enfin, dans les dépôts postérieurs aux dernières dislocations du sol, il convient de placer Carcassonne, Marseillette, Ginestas, Coursan, etc.

Envisagé dans ses rapports avec l'agriculture, le sol du département de l'Aude peut être rapporté à cinq grandes catégories : les terres argilo-calcaires, les terres siliceuses, les argiles plus ou moins mélangées de silice, les terres d'alluvion et les terrains salés. Chaque arrondissement du département se

distingue par des terrains qui lui sont propres.

L'argile calcaire domine à Castelnaudary; la couche arable, peu profonde, repose généralement sur un sous-sol composé d'une couche de graviers liés entre eux par une sorte de poudingue, ou bien par un tuf tantôt blanc, tantôt rougeâtre, qui le rend difficilement perméable. Du côté de Saint-Papoul, les terres deviennent graveleuses et conservent ce caractère jusqu'aux premiers contre-forts de la montagne Noire; celle-ci, dans toute son étendue, appartient aux terrains schisteux et siliceux. A sa base, elle renferme, sur différents points, des bancs de roche calcaire dont on pourrait tirer un grand parti pour l'amélioration du sol; malheureusement, les cultivateurs n'en font aucun usage.

Depuis Mireval jusqu'à Laurabuc, terre lé-

gère, mêlée de cailloux roulés, peu profonde, à sous-sol imperméable; dans le reste du canton de Villasavary terre noirâtre, colorée par l'oxyde de fer; couche arable variant de 20 à 30 centimètres de profondeur; sous-sol formé de cailloux serrés dans une partie du canton, d'argile siliceuse dans l'autre partie; terres souvent noyées en hiver, souffrant de la sécheresse en été. Dans le canton de Salles-sur-Lhers, le sol consiste en une argile calcaire profonde; cette nature de terre domine sur les coteaux sud de l'arrondissement.

La plaine de Brame offre une grande variété de terrains. Au sud, les terres sont siliceuses et mélangées de gravier : l'hectare vaut 1,200 francs; au nord, les terres, tantôt sont argilo-siliceuses, et reposent sur un sous-sol de gravier, tantôt consistent en alluvions; celles-ci sont, à juste titre, réputées les

meilleures de toute la plaine : Alzonne, Brame, présentent les types supérieurs de ces terrains de prédilection, qui ne se vendent pas moins de 3,000 fr. l'hectare. Ils réunissent, en effet, au plus haut degré, toutes les qualités exigées d'un bon sol : couche arable profonde, se pulvérisant aussi bien par l'effet du soleil que par la gelée ; excellente proportion d'argile, de silice et de calcaire ; sous-sol perméable ; terres faciles à travailler, conservant de la fraîcheur en été, et propres à toutes les récoltes. Elles n'ont d'autre défaut que d'être sujettes aux débordements du Fresquel ; mais, en les divisant en champs étroits, on obtient aisément l'écoulement des eaux. Les terres situées entre le canal et le Fresquel, quoique leur composition soit excellente et qu'elles aient beaucoup de profondeur, n'admettent ni vesces, ni trèfle, ni luzerne. Par suite des infiltrations du canal, les brouillards y sont tels, que, sur cinq an-

nées, les récoltes y manquent deux fois. Les mêmes inconvénients se reproduisent, par des causes identiques, à Pexiora. Les terres de cette commune reposent sur un sous-sol argileux, très-nuisible aux récoltes ; un banc de sable les sépare du sol particulier à la plaine de Brame.

Les principaux sols de l'arrondissement de Limoux peuvent être rapportés aux terres argilo-calcaires et aux terres douces d'alluvion; celles-ci suivent le cours de l'Aude, et caractérisent la vallée de ce nom; les autres constituent les coteaux de cette circonscription. Dans le Razès, on distingue les terres en boulbènes fortes, en boulbènes légères, en terres lises et en terres-forts.

Les boulbènes fortes sont celles où l'argile domine et se trouve mélangée à une certaine quantité de silice; les boulbènes légères

ne sont autres que des terrains silico-argileux; les terres lises sont les terres purement siliceuses; enfin, sous le nom de terres-forts, on désigne les sols argilo-calcaires qui forment la majeure partie des terres de ce bassin.

Dans l'arrondissement de Carcassonne, à l'exception de la plaine d'Alzonne, qui se confond de tous points avec celle de Brame, le sol se divise en quatre catégories : les terres argilo-calcaires, occupant les parties les plus basses de la circonscription; viennent ensuite les terres calcaires mêlées de graviers, les sols argilo-siliceux, et les terrains à base siliceuse qui règnent dans la montagne Noire, et reparaissent sur les plateaux les plus élevés des Corbières.

Trois sortes de terrains se partagent l'arrondissement de Narbonne. Au premier rang, il faut placer les terres d'alluvion grasse qui

forment la plaine de Coursan; c'est le type des terres fertiles de la circonscription ; elles recouvrent tout le lit envahi autrefois par les eaux de la mer. Ce sol se continue tout le long des bords de l'Aude. Une chaîne calcaire, connue dans le pays sous le nom de la Clape, sépare la plaine de Narbonne de la mer; les autres chaînes, plus ou moins élevées, de formation calcaire, sont connues sous le nom générique de *garrigues*. Par extension, on donne aussi cette appellation aux terrains caillouteux, tels que ceux de Lézignan, de Mirepesset, de la plaine du Somail. Le sous-sol, dans ces localités, tantôt consiste en une argile bleuâtre tenace, tantôt en un poudingue imperméable.

Enfin, une dernière classe de terrain particulière à l'arrondissement de Narbonne, est celle des terrains salés; ils dominent dans cette circonscription, et constituent la partie la plus basse de la plaine de l'Aude. Le

terrain salé est toujours argileux; le sel remonte à la surface en vertu des lois de la capillarité, et, dans ce cas, le terrain est absolument infertile. Parvient-on à empêcher le sel de se produire à la surface, soit à l'aide du sable ou des balles de blé dont on recouvre cette dernière, le terrain se montre très-fertile. L'étude de ce sol spécial mérite quelque développement; nous ne saurions mieux faire, à cet égard, que de mettre sous les yeux du lecteur les renseignements ci-après, que nous devons à l'obligeance de M. Grulet, ancien élève de l'école polytechnique, aujourd'hui propriétaire de terrains salés dans l'arrondissement de Narbonne.

Un fait se produit souvent dans les terrains salés; il n'est pas rare de voir un morceau de terre, entouré de tous côtés de terrains complétement salés, donner cependant de très-bonnes récoltes, soit fourrages

ou céréales, tandis que les terrains environnants restent complétement infertiles. La nature de la terre est identiquement la même, sauf le degré plus ou moins fort de salure.

Ce fait conduit naturellement aux réflexions suivantes.

On sait que, par suite de l'évaporation de l'humidité répandue sur le terrain, le sel remonte à la surface ; en vertu des lois de la capillarité, l'humidité externe est remplacée par l'humidité interne du sol ; et, comme celle-ci est salée, le sel n'étant pas volatil, à mesure que l'évaporation a lieu, le sel augmente à la surface, jusqu'à s'y déposer en quantité considérable.

Toute cause qui favorisera l'évaporation de l'humidité contenue dans un sol salé sera donc nuisible au terrain, *et vice versâ ;* toute

cause qui tendra à contrarier ou à annuler cette évaporation sera des plus favorables. Ainsi les lavages, les inondations, en dissolvant les sels de la surface et imprégnant plus ou moins le terrain d'une humidité non salée qui, en s'évaporant, ne peut déposer de sel à la surface, sont un auxiliaire puissant pour celui qui cultive des terrains salés. Les brouillards, qui déposent l'humidité sur le sol; les temps humides, pendant lesquels presque tous les terrains absorbent une portion de l'humidité de l'atmosphère, sont aussi des causes très-favorables. C'est en faisant la part de chacune des causes ci-dessus qu'on peut se rendre compte des raisons par suite desquelles un terrain fertile, quoique de nature salée, conserve sa fécondité, pendant que les sols salés environnants restent infertiles.

Les causes défavorables agissent d'une manière différente dans les deux espèces de

sols : l'un, dénué de toute végétation, n'oppose aucun obstacle à l'action des rayons solaires, à celle des vents desséchants; l'autre, au contraire, revêtu d'un gazon épais, couvert de récoltes, oppose déjà, soit aux vents desséchants, soit aux rayons du soleil, un obstacle assez puissant.

Examinons rapidement les causes favorables. Ces diverses natures de terre ayant des propriétés différentes par rapport à la quantité d'eau qu'elles peuvent absorber et à celle qu'elles sont susceptibles d'enlever à l'atmosphère, dans les temps humides, il est clair que la terre qui enlèvera le plus d'humidité à l'atmosphère, dans un temps donné, qui, lors d'une pluie, d'une inondation, se chargera d'une plus grande masse d'eau avant d'en être saturée, se trouvera placée dans les conditions les plus favorables, puisque l'eau dont elle sera chargée devra être éva-

porée avant que l'humidité salée soit attaquée par les rayons solaires.

Or, dans le cas actuel, la nature des deux sols que nous comparons est la même; mais l'une contient une plus forte proportion d'humus que l'autre, qui n'en contient que très-peu, ou même point. Cette seule différence change totalement l'effet des causes défavorables. En effet, des expériences de Schubler et de Davy, il résulte que, si une terre argileuse peut absorber une quantité d'eau représentée par 60, l'humus peut en absorber 190; que, tandis que la terre argileuse perd 35 centièmes de l'eau qu'elle contient, l'humus, dans le même temps et dans les mêmes circonstances, n'en perd que 20 $\frac{1}{2}$; que, dans douze heures, une terre argileuse ayant absorbé, aux dépens de l'atmosphère, une quantité d'eau représentée par 15, dans le même temps et dans les mêmes circons-

tances, l'humus en a absorbé une représentée par 40.

De ces faits, on peut conclure que, plus un terrain sera riche en humus, plus il sera en position de recevoir l'influence des causes favorables au dessalement des terres, mieux il résistera aux causes détériorantes. Quelques exemples, dont nous pouvons garantir l'authenticité, viennent appuyer cette théorie.

Un propriétaire, interrogé sur la manière dont il a opéré pour dessaler des terrains fort médiocres, convertis depuis en excellentes prairies, répond : « J'y ai introduit les eaux douces, que j'ai laissé séjourner pendant dix années consécutives, en les renouvelant toutefois de temps en temps, mais sans jamais laisser le terrain à sec. —Mais, lui objectait-on, au bout de cinq ans, votre terre n'aurait-elle pas été assez dessalée pour

vous permettre d'y établir une bonne prairie? — Non, réplique le propriétaire, après un laps de cinq années, le sel remonte encore; au bout de dix ans, il ne remonte plus. »

Que se passe-t-il maintenant? Le voici. A la faveur des eaux douces stagnantes, le sol se dessale d'abord; une végétation de plantes aquatiques s'établit, faible au commencement; mais, peu à peu, à mesure que le dessalement augmente, que la quantité d'humus s'accroît, les plantes acquièrent une vigueur remarquable, et, comme elles ne sont jamais fauchées, leurs débris produisent une quantité d'humus notable après dix ans, tandis qu'il peut à peine s'apprécier au bout de cinq ans.

Parvenu à cette période d'amélioration du sol, si l'on prive d'eau le terrain, les plantes aquatiques, dont la végétation n'était déter-

minée que par la présence de l'eau, s'éloignent peu à peu, et finissent par disparaître pour faire place à une bonne prairie, qui se maintient ou se détériore selon que la quantité plus ou moins grande d'humus contenu dans le sol le rend plus ou moins propre à recevoir l'influence des causes favorables au dessalement des terres, ainsi qu'il a été établi plus haut.

Disons maintenant un mot d'un autre procédé pour améliorer les terrains salés; car, dans cette culture, *tot capita, tot census.*

Quelques propriétaires entourent leurs champs d'une chaussée, afin de retenir les eaux, qu'ils ont la faculté d'y déverser à volonté, ou seulement celles provenant d'une inondation. Cette chaussée leur sert, en outre, quelquefois, pour les garantir des inondations lorsque leurs champs sont en rapport.

Cela posé, pour améliorer le terrain salé, ils l'inondent, ou, s'ils ne peuvent le faire à leur guise, ils reçoivent les eaux de la première inondation assez forte pour couvrir leurs terres, après quoi, ils ferment l'ouverture par laquelle les eaux se sont introduites, afin de les laisser stagner assez longtemps pour pouvoir dessaler le sol. D'autres propriétaires, au lieu de pratiquer une ouverture à leurs chaussées et de la fermer au fort de l'inondation, ce qui suffit généralement lorsque les chaussées ne sont pas hautes, les munissent de martellières en pierre de taille, qu'ils ferment avec des planches glissant dans des coulisses pratiquées dans la pierre. Ils laissent les eaux pendant deux, trois, quatre et même six mois, quelquefois les renouvelant à chaque inondation, afin de favoriser les dépôts limoneux qui augmentent la fertilité du sol. Ce but atteint, ils évacuent les eaux, en ayant soin de ne pas laisser une

portion du terrain à découvert, de peur que le sel n'envahisse cette portion. Généralement, cette pratique suffit pour pouvoir, l'année suivante, retirer une récolte de céréales, fort belle quelquefois. Mais le sel qui est remonté en partie pendant la végétation de la récolte, sans cependant lui porter un préjudice notable, ne manquerait pas, la seconde année, de couvrir le terrain au point de le rendre improductif, si l'on ne se hâtait d'inonder de nouveau l'année suivante. On continue ainsi à semer et inonder tous les deux ans, et, au bout de 10 à 12 ans, on peut semer de la luzerne, sans craindre de la voir détruite par les efflorescences salines. Cet accident eût été inévitable, si l'on s'était hâté de la semer les premières années. Pourquoi cela? Parce que la couche d'humus qui s'est formée pendant les dix ou douze années de culture et d'inondation, suffit pour combattre, avec avantage, l'effet

du sel : nouvelle confirmation de la théorie énoncée ci-dessus.

On a encore cherché à améliorer le terrain salé par de profonds labours. On prétend que la couche de terre, remuée sur une profondeur de 50 centimètres, absorbe une bien plus grande quantité d'eau lors des pluies ou des inondations, et que le sel remonte plus difficilement. Ce raisonnement est exact; mais, selon nous, il n'est pas complet. Faisons abstraction des frais de pareils labours, car il ne faut pas reculer devant des frais considérables, lorsque les bénéfices doivent les rembourser avec usure; mais tenons compte aussi de tous les effets produits par ces labours, et voyons si réellement ils sont toujours aussi avantageux qu'on le prétend.

Et d'abord, nous croyons que les résultats qu'on leur prête sont vrais. Le terrain, se trou-

vant remué à une bien plus grande profondeur, retient une bien plus grande quantité d'eau lors des pluies et des inondations; mais aussi, par cette méthode, on ramène à la surface une terre dépourvue d'humus, qui se charge de très-peu d'eau lors des rosées, et qui en absorbe très-peu aux dépens de l'atmosphère lorsque l'air est très-humide. Or, en été, les inondations sont nulles; les pluies sont extrêmement rares sous le climat de Narbonne; les rosées, au contraire, par suite du voisinage de la mer, y sont très-abondantes, et les vents marins y sont si chargés d'humidité, que souvent les habits en sont totalement imprégnés. On remplace donc un moyen d'amélioration, peu puissant à la vérité, mais agissant tous les jours, par un autre beaucoup plus énergique, mais d'une durée extrêmement limitée. Somme toute, et sans faire entrer en ligne de compte les frais de labours aussi profonds, nous sommes

porté à considérer ce genre d'amélioration comme moins efficace que ceux énoncés plus haut.

Citons un autre mode d'amélioration mis en pratique par M. Grulet sur quelques terrains. Cet habile agriculteur ne le place pas au-dessus des autres procédés; mais sa position l'oblige à l'employer exclusivement à tout autre.

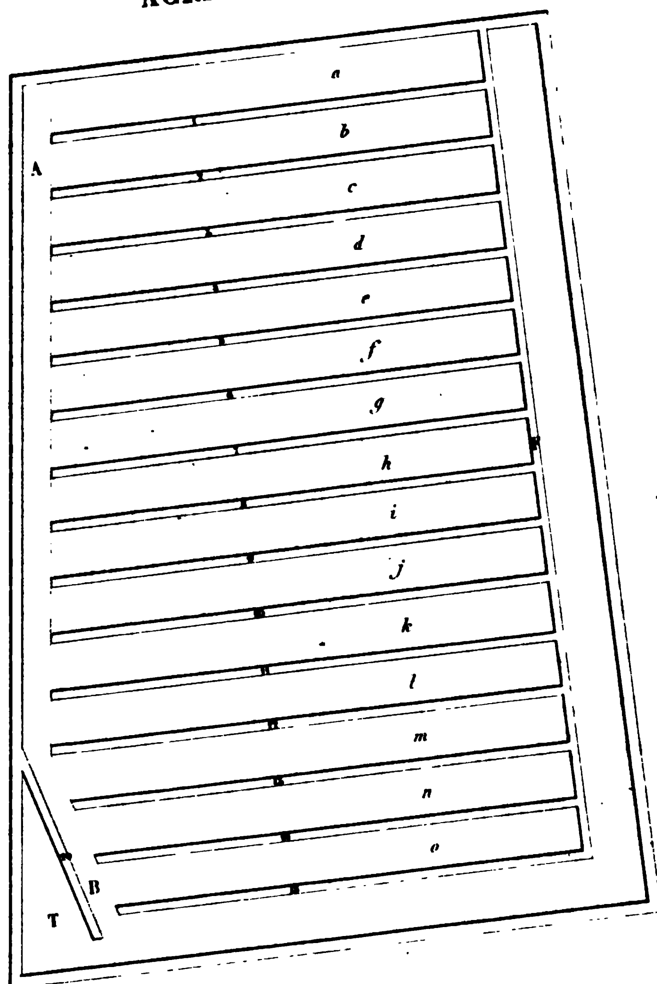
« Dans mon terrrain, nous écrit M. Grulet, je n'ai point à ma disposition un cours d'eau supérieur qui me permette de l'inonder à volonté. Je pourrais l'entourer d'une chaussée et y introduire les eaux dans les temps d'inondation; mais, mon sol une fois amélioré, il me faudrait renoncer à la culture des céréales, parce que son niveau est trop bas pour que je puisse me débarrasser aisément des eaux d'inondation qui s'y seraient intro-

duites malgré moi, et que les chaussées qui pourraient les préserver de toute inondation seraient trop élevées, et, partant, trop coûteuses.

« Je divise mon terrain en planches de 6 mètres chacune, séparées par des fossés de 1 mètre 50 centimètres en tête, et d'une largeur à la base qui varie suivant la profondeur que je leur donne. Les terres de ces fossés, rejetées sur les planches, les exhaussent assez pour que les inondations, dont elles ne sont pas cependant abritées, n'y séjournent pas assez pour nuire à la récolte qu'elles portent. La figure qui suit montre la forme d'une pièce de terre améliorée par ce procédé, ainsi que la disposition que j'ai adoptée pour les fossés. Il faut remarquer que je devais réserver sur cette pièce un passage qui me sert à enlever les récoltes dépendant d'autres prairies. Une chose re-

marquable dans ce genre d'amélioration, c'est que le terrain, une fois coupé de fossés à 6 mètres de distance l'un de l'autre, s'améliore seul par l'effet de cette disposition, et, qu'une fois amélioré, le sel ne peut plus l'envahir de nouveau. En effet, les fossés sont remplis d'eau douce, excepté pendant deux ou trois mois des plus fortes sécheresses. Dans les premiers temps, le sel remonte comme à l'ordinaire; mais, dès que l'hiver arrive avec les inondations, ce même sel, dissous par les eaux, est entraîné par elles. Lorsque, par l'effet des rayons solaires ou des vents secs, l'humidité de la surface est évaporée, celle de l'intérieur remonte par l'effet de la capillarité, pour présenter un nouvel aliment à l'évaporation. Mais cette humidité, étant fournie par l'eau des fossés, qui est douce, ne peut déposer de sel à la surface; d'où suit que, lorsque tout le sel contenu dans une planche de terre est remonté à

la surface et a été entraîné par les inondations, le terrain ne peut plus se détériorer. J'ai obtenu chez moi ce résultat, qui m'a d'abord singulièrement surpris. Une terre salée, ainsi traitée, s'est trouvée, dans l'espace de trois ans, suffisamment améliorée pour admettre la culture de la luzerne, dont elle est encore couverte en ce moment. Quoi qu'il en soit, voici la disposition de ma pièce de terre.


a
b
A
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n
o
B
T

« Elle était entourée d'un fossé d'enceinte, qui est presque continuellement rempli d'eau douce. J'y ai pratiqué les fossés 1, 2, 3, 4, 5, 6...... 15, aboutissant tous au fossé F, qui prend les eaux dans le fossé d'enceinte et alimente les fossés ci-dessus. J'ai ensuite séparé le triangle T du reste de la pièce, par le fossé 20, qui joint, d'un côté, le fossé d'enceinte, laissant, de l'autre, un passage pour aboutir à cette pièce. J'ai réservé en outre, le passage AB pour servir à l'exploitation de la pièce de terre figurée et à celle d'autres pièces peu éloignées. Pour former la pièce *a* j'ai recreusé le fossé d'enceinte et le n° 1. La pièce *c* a été formée par le recreusement des fossés 2 et 3; *e* l'a été par les fossés 4 et 5; *g*, par 6 et 7; *i*, par 8 et 9; *k*, par 10 et 11, etc.

Les pièces *a*, *c*, *e*, etc. sont suffisamment exhaussées pour que les eaux d'inondation

ne puissent pas leur nuire. Les fossés, ayant 1 mètre 50 centimètres d'ouverture à la gueule, 75 centimètres à la basc, et 75 centimètres de profondeur moyenne, fournissent chacun un cube de terre égal à 84 centimètres, et, pour les deux, 1 mètre 68 centimètres par mètre courant. Ces terres, répandues sur une largeur de 6 mètres, forment une épaisseur de 28 centimètres, qui suffit pour défendre suffisamment le terrain contre la stagnation des eaux.

« Les choses étant dans cet état, pendant que les pièces *a*, *c*, *e*, etc. s'améliorent par suite de la stagnation des eaux douces dans les fossés, ceux-ci se comblent progressivement par les dépôts des inondations, et, après un intervalle de deux ans généralement, il est possible de les recreuser; ils fournissent une épaisseur de limon de 30 à 35 centimètres. Mais alors, au lieu de rejeter les terres sur

les pièces *a*, *c*, *e*, etc. on les rejette sur les pièces *b*, *d*, *f*, etc. parce que les premières sont suffisamment exhaussées. Ainsi, les fossés 1 et 2 formeront, par leur recreusement, la pièce *b*; 3 et 4 formeront la pièce *d*: ainsi de suite. De cette manière, on peut tirer de bons revenus des pièces *a*, *c*, *e*, etc. pendant que les pièces *b*, *d*, *f*, etc. ne sont pas encore suffisamment exhaussées; cependant, elles fournissent elles-mêmes un très-bon foin, attendu que le séjour des eaux douces dans les fossés qui les avoisinent, les ont considérablement améliorées.

« Ce mode d'amélioration est fort dispendieux; il me revient environ à 600 francs l'hectare; néanmoins, après trois ans, j'ai pu y établir une luzerne qui, dès sa première année de rapport, m'a donné 500 francs de revenu net par hectare. La deuxième année, la première coupe a été souillée par les terres

limoneuses d'un inondation; mais j'ai vendu la deuxième coupe 250 francs par hectare, et l'acheteur s'est chargé de la retirer de la pièce, mon rôle se bornant à la faire couper et sécher. On voit donc par là que, dans notre climat, du moins, ces fortes dépenses sont bien compensées par le produit qu'elles procurent, et, quoique la luzerne, dans ces sortes de terrains, ne dure guère que quatre à cinq ans, elle a déjà remboursé, à cette époque, plus que toutes les avances faites, et il reste encore au propriétaire une terre excellente pour la culture du blé, sur laquelle il peut semer de nouveau de la luzerne cinq ou six ans après.

« J'ai été témoin d'un fait qui me semble de nature à porter la conviction dans l'esprit des plus incrédules.

« Un propriétaire dont le terrain était com-

plétement salé, et, en outre, grevé d'un droit de passage, voulut circonscrire ce droit de passage; à cet effet, il pratiqua un petit fossé à 3 ou 4 mètres du fossé d'enceinte, réservant cette largeur pour le passage qu'il devait à des tiers. Ce terrain, dans cette position, s'est tellement amélioré, que le trèfle et les meilleures herbes des prairies y ont poussé spontanément sur tous les points, pendant que le reste du champ est demeuré complétement salé.

« On se demande naturellement quelle est la largeur maximum que l'on puisse donner à ces bandes de terre, sans craindre que le sel remonte. Je n'ai pas résolu le problême; cependant j'ai vu des pièces de 10, de 12 et 15 mètres complétement exemptes de sel. Doit-on, pour cela, donner à celles que l'on formera 12 à 15 mètres de largeur? Je ne le pense pas. En effet, ne perdons pas de

vue cette position. Il faut exhausser le terrain de 25 à 30 centimètres. Si vous prenez une largeur de 15 mètres, il vous faudra des fossés énormes, dont la terre devra être jetée assez loin. Au contraire, si vous vous contentez de petits fossés, il faudra attendre fort longtemps avant que les dépôts, qu'y laisseront les inondations, soient suffisants pour exhausser le terrain de manière à le rendre propre à la culture de la luzerne et du blé. Je crois avoir résolu la question pratique et économique. En effet, pendant qu'une large bande de terre reste à peu près improductive, faute d'un exhaussement suffisant, une petite bande produit déjà et a remboursé quelquefois toutes les avances, avant que l'autre soit en état d'être ensemencée. De plus, les fossés font sentir leur influence beaucoup plus tôt, lorsqu'ils ne sont qu'à six mètres, que lorsqu'on les porte à 15 mètres. Tout au plus pourra-t-on, lorsque tout le terrain sera en

rapport, que les fossés seront comblés en partie, se servir de ces terres pour en combler un, et réunir ainsi deux bandes de 6 mètres en une seule, qui aurait alors 13 mètres 50 centimètres, en y comprenant la largeur du fossé de division; mais, même dans ce cas, je pense que les terres provenant de ce recreusement seront beaucoup mieux placées sur les terres mêmes, dont elles augmenteront la fertilité à un degré vraiment extraordinaire. Il est tel propriétaire qui sème du blé sur ces terres pendant cinq à six ans sans interruption, et qui obtient toujours de bonnes récoltes sans fumier, qu'il remplace par ces curures de fossés. »

Nous reportant aux idées exprimées ci-dessus, nous croyons nécessaire de prévenir le lecteur que nous n'avons nullement la prétention de poser les bases d'une théorie complète au sujet des terrains salés; seulement

nous avons cherché à appeler l'attention sur l'humus, cet agent principal dont on ne fait pas assez de cas en traitant d'une manière les terrains salés. Nous nous sommes efforcé de montrer combien l'efficacité de l'humus était supérieure à celle des agents secondaires dont les effets, brillants au premir aspect, s'évanouissent après un temps fort court et exposent l'agriculteur, trop enthousiaste ou peu réfléchi, à de graves mécomptes. Dans toutes les améliorations obtenues, il est facile de signaler la présence de l'humus. L'humus ici est-il la cause des améliorations prôduites sur les terrains salés, ou seulement la conséquence des bons résultats obtenus? question délicate, sur laquelle nous nous garderons bien d'émettre une opinion absolue; contentons-nous de provoquer l'attention des observateurs sur ce fait important, pour que chacun puisse étudier et résoudre le problème, selon la position particulière où il se trouve placé.

INSTRUMENTS ARATOIRES.

Les principaux instruments de culture employés dans le département de l'Aude sont la charrue, la herse, le rouleau, le scarificateur-houe-à-cheval, de Moux; le pelleversoir, le bigos ou bêche à deux ou trois pointes, la houe ou rabassier, la masse et la galère.

CHARRUE.

On se sert de trois sortes de charrues dans le département : l'araire, la mousse et les charrues perfectionnées.

L'araire est la plus répandue de toutes: dans bien des localités c'est la seule qu'on emploie. Un sep taillé en pointe, surmonté de deux oreillettes; un soc à deux ailes très-courtes, un âge brisé dans sa partie extérieure,

un mancheron unique, telles sont les pièces principales qui la composent : instrument très-défectueux, ne coupant le sol ni verticalement, ni horizontalement, le déchirant à la manière d'un coin, et déplaçant les bandes de terre sans les retourner. Dans les lieux où l'on s'en sert à l'exclusion de toute autre charrue, le travail est détestable ; tout au plus serait-il médiocre dans un sol léger. De nul effet dans les terres fortes, l'araire parvient tout au plus à ameublir leur surface ; elle n'est bonne qu'à enterrer la semence, encore cette opération serait-elle mieux et plus économiquement exécutée à l'aide de l'extirpateur. L'araire coûte, dans le pays, de 16 à 20 francs.

La mousse est un perfectionnement de l'araire ; elle s'en distingue par son soc à une seule aile, son versoir fixe, et une plus grande solidité de constructien dans toutes ses parties. Avec la mousse, on peut, du moins, exé-

cuter des labours d'une certaine profondeur; elle pénètre à 16 et 18 centimètres dans le sol; mais il est fâcheux qu'elle creuse inégalement le sillon, ce qui oblige à croiser les labours, afin que le sol soit travaillé partout à une profondeur uniforme; en outre, elle renverse mal la tranche détachée par le soc, et donne du tirage aux attelages. Quoi qu'il en soit, la mousse est infiniment préférable à l'araire; elle doit être considérée comme un intermédiaire entre les charrues les plus défectueuses et les charrues perfectionnées dont le besoin se fait vivement sentir dans le département de l'Aude.

La forme donnée aux labours varie. Dans l'arrondissement de Castelnaudary, ils ont lieu par planches de 3, 4 et 6 mètres de largeur, légèrement bombées; l'introduction des fourrages a fait renoncer aux billons étroits et très-bombés, qui dominaient exclusivement dans cette circonscription; malheureusement, sur

d'autres points, on a encore recours à cette détestable pratique des billons étroits, adoptés dans le but de préserver les récoltes d'un excès d'humidité, mais qui produisent un effet tout contraire avec des pluies persistantes.

Dans les arrondissements de Carcassonne et de Narbonne, les labours ont lieu généralement à plat. A l'exception des cultures préparatoires pour la luzerne, la profondeur moyenne des labours est trop superficielle pour la nature des terres et l'ardeur d'un climat méridional; elle n'excède pas 16 centimètres. Partout le premier labour se donne à la même profondeur que les façons subséquentes; aussi ignore-t-on les avantages du déchaumage, cette première culture superficielle donnée au sol immédiatement après l'enlèvement de la récolte, et qui a pour objet de faire germer les semences des mauvaises herbes et de les enfouir ensuite par un

labour profond. Quelques propriétaires intelligents y ont recours; mais, au lieu d'employer l'extirpateur, ils se servent de l'araire, dont le travail est plus lent, moins énergique, et surtout plus dispendieux. Dans l'état actuel du pays, le déchaumage doit être rangé parmi les améliorations qu'il réclame avec le plus d'urgence; c'est le meilleur moyen qu'on puisse adopter pour se débarrasser des mauvaises herbes, et particulièrement de la folle avoine, ce fléau si redouté du cultivateur, si peu redoutable, cependant, quand on appelle à son aide, pour le combattre, le déchaumage, les récoltes fourragères et sarclées, et surtout de bons assolements.

Le nombre des labours se règle ordinairement d'après le genre des récoltes; toutefois, un grand nombre de cultivateurs subissent, à cet égard, les lois tyranniques de

l'habitude usitée dans leur localité. Ainsi, chez les uns, on se croirait perdu si la jachère ne recevait quatre labours; ailleurs, on est obligé de lui en donner cinq; partout on consulte bien plus la coutume du pays que l'état du sol. Il est de règle, dans toutes les exploitations, de croiser les labours. Dans les localités où la culture du maïs est une récolte principale, le défoncement des terres se pratique communément : la plupart du temps, il s'effectue avec le pelleversoir. Quelques propriétaires, cependant, commencent par ouvrir le sol avec la charrue, et font donner ensuite un fer de bêche dans le sillon: cette méthode présente une grande économie sur le pelleversage.

HERSE.

Si l'on trouve de bonnes herses chez quelques propriétaires qui comprennent toute

l'importance des instruments perfectionnés, on peut dire, sans exagération, que c'est là une exception si rare, dans le département de l'Aude, qu'en montrant aux cultivateurs une herse bien construite, on leur montrerait un instrument tout à fait nouveau pour eux.

Peut-on, en conscience, donner le nom de herse à ce cadre grossier, armé de dents en bois, dont on se sert dans l'arrondissement de Narbonne? Le reste du département n'est pas plus favorisé : l'instrument qui tient lieu de la herse, n'est pas moins défectueux. Les dents n'ont ni la force ni l'inclinaison voulues; elles sont, pour la plupart, simplement fichées dans le bois, au lieu d'y être fixées solidement à l'aide de boulons en fer; et, défaut plus grave, leur distribution est telle, que, au lieu de tracer chacune une raie particulière, elles se confondent dans les mêmes

lignes et ôtent ainsi à l'instrument une partie de son énergie et de son action.

La herse Valcourt remplacerait, avec avantage, toutes les herses plus ou moins défectueuses qui se rencontrent aujourd'hui dans l'Aude.

ROULEAU.

Le rouleau est peut-être d'un usage encore moins répandu que celui de la herse dans le département. Excepté l'arrondissement de Narbonne, où l'on emploie, dans les grandes propriétés, un rouleau cannelé en pierre, les autres circonscriptions ne connaissent d'autres rouleaux que ceux destinés au dépiquage des grains : d'instrument propre à ameublir le sol et à compléter le travail de la charrue et de la herse, il n'en est nullement question. L'émottage à la main tient lieu,

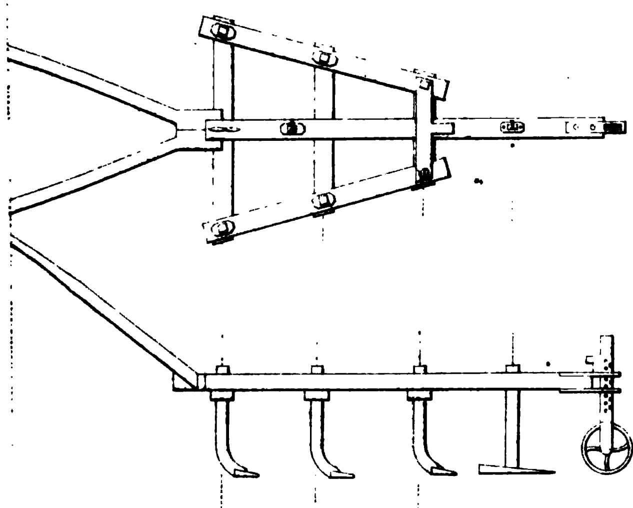
dit-on, de cette opération; mais, quiconque a vu pratiquer ce mode ruineux pour amener le terrain à une préparation suffisante, comprendra tout d'abord combien l'action du rouleau est préférable, sans parler de l'avantage inappréciable de se mettre à l'abri du mauvais vouloir et de la paresse des femmes, qu'il faut encore trouver et employer dans un temps donné. Quelle comparaison établir entre les résultats obtenus à grand'peine, à force de surveillance, et les effets produits par le rouleau, sans difficulté, sans contrôle, et sans autre soin que celui de s'en servir à propos?

Si cet instrument est regardé comme très-utile dans le Nord, combien plus est-il indispensable dans un pays où le soleil a tant d'activité, et où il suffit de 24 heures d'une forte chaleur pour durcir la terre, au point de ne plus pouvoir l'entamer avec les instru-

ments. Le rouleau n'est pas moins nécessaire pour empêcher le sol fraîchement labouré d'être desséché par le soleil. Un bon rouleau offre le moyen de travailler parfaitement la jachère, d'assurer une bonne répartition de la semence, et de favoriser la germination des graines; il est facile de se procurer ces avantages à l'aide de rouleaux en bois, construits dans de bonnes proportions, c'est-à-dire ayant 1 mètre 45 centimètres de longueur, sur 80 centimètres de diamètre. Amélioration à importer dans le département.

SCARIFICATEUR-HOUE-A-CHEVAL DE MOUX.

L'agriculture du Midi est redevable de cet instrument nouveau à M. Ch. de Moux, praticien fort éclairé de l'arrondissement de Carcassonne :



Dans son état normal, il porte six pieds d'égale hauteur, à l'extrémité des traverses, et une truelle placée dans l'un des deux trous de l'âge, suivant la facilité du travail.

L'outillage complet se compose :

1° De six pieds pointus et six pieds carrés, d'égale hauteur, pour l'extrémité des traverses;

2° De deux boulons;

3° D'une truelle, d'un pied pointu et d'un pied carré, pouvant s'adapter à l'âge et ayant l'encoche plus élevée de toute l'épaisseur des traverses, afin que leur surface inférieure se trouve dans le même plan horizontal que celle des autres pieds.

Dans les terrains d'un travail facile, l'instrument peut être monté comme il suit :

1° La truelle au trou de l'âge n° 1;

2° Six pieds carrés à l'extrémité des traverses.

Si l'entrure n'est pas suffisante, on l'augmente en portant la truelle au trou de l'âge n° 2.

Si l'on désire une plus grande énergie, on ajoute un pied carré dans le trou n° 2.

Si cela ne suffit pas, on remplace le pied carré par un pied pointu, et l'on opère, au besoin, le changement de tous les pieds carrés par les pieds pointus, en commençant par la traverse de devant *a*.

En enlevant définitivement la truelle, en mettant un pied pointu au n° 1 et à toutes les traverses, l'instrument acquiert une énergie capable de le faire pénétrer dans les terrains les plus difficiles.

En diminuant successivement l'écartement des bras, au moyen du changement des traverses, on arrive à porter derrière la traverse *a;* l'instrument marche alors sur trois pieds et atteint son maximum d'énergie.

Dans ce cas, les bras sont réunis à la traverse fixe en fer *m,* au moyen de deux boulons dont il a déjà été parlé.

Le nombre des traverses a été fixé à cinq, parce qu'il répond aux besoins de l'exploitation de M. de Moux; mais on peut l'augmenter à volonté, de manière à satisfaire toutes les exigences, comme aussi on peut varier à l'infini la forme des pieds.

Les traverses ont la longueur suivante, d'un trou à l'autre, de milieu à milieu : 30^{c}. — 45^{c}. — 50^{c}. — 60^{c}. — 70^{c}.

Pour marcher à 0^{m},70^{c}, largeur des pieds non comprise, il faut les traverses : 70^{c}. — 50^{c}. — 30^{c}.

Pour marcher à 0^{m},60^{c}, il faut : 60^{c}. — 40^{c}. — 30^{c}.

Pour marcher à 0^{m},50^{c}, il faut : 50^{c}. — 30^{c}.

Pour marcher à 0^{m},45^{c}, il faut : 45^{c}.—30^{c}.

Pour marcher à $0^m,30^c$, il faut : 30^c.

C'est à l'intelligence du praticien à combiner l'emploi simultané des traverses et des pieds pointus ou carrés, pour obtenir le plus grand effet possible.

Nous ferons observer seulement que l'avantage du trou n° 2 de l'âge consiste à pouvoir utiliser constamment la truelle, qui rarement fonctionne d'une manière convenable, forcée qu'elle est alors d'entamer le terrain, tandis que, placée derrière, elle trouve un terrain déjà divisé sur les côtés, ce qui lui donne la facilité de lever la bande qui passe entre les deux pieds de devant, et qui peut, au besoin, être partagée par un pied pointu placé dans le numéro 1.

M. de Moux s'est fort bien trouvé d'une roue adaptée, ainsi qu'il suit, à son instrument :

L'extrémité antérieure de l'âge porte deux plaques en fer parallèles, à trous carrés oblongs qui se correspondent; la tige plate de la chappe de la roue entre dans cette double mortaise; elle est percée de plusieurs trous et sert de régulateur. C'est en introduisant le crochet d'attelage dans l'un de ces trous qu'on fixe l'entrure.

Telles sont les différentes pièces dont se compose le scarificateur-houe-à-cheval, de Moux. Cet instrument, assemblé sans tenons ni mortaises, réunit à la solidité l'avantage de pouvoir s'employer à toute largeur, de conserver le parallélisme des pieds et leur distance obligée, par rapport à la ligne de tirage, et de ménager les attelages, en n'employant que le nombre de pieds nécessaires pour la distance de chaque rangée de plantes.

Tous ces avantages résident dans l'inven-

tion de traverses mobiles, portant les pieds que iusqu'ici on avait fixés aux bras, traverses se prêtant à toutes les combinaisons, et dont la largeur varie suivant la nature du travail.

Le scarificateur-houe-à-cheval, de Moux, nous semble appelé à rendre de grands services à l'agriculture, dans les contrées méridionales, où il est important d'empêcher le sol de se prendre en croûte, sous l'action d'un soleil brûlant. Suivant nous, il résout complétement le problème de la culture économique de la vigne, au moyen des instruments; aussi ne craignons-nous pas de le recommander vivement aux propriétaires du sud-ouest de la France.

PELLEVERSOIR.

Le pelleversoir est employé surtout dans l'arrondissement de Castelnaudary et dans

plusieurs communes de celui de Limoux. Un manche en bois, de 1 mètre de longueur, garni à l'une de ses extrémités d'une douille à laquelle aboutit une traverse en fer, d'où partent parallèlement, et à angle droit, deux dents également en fer, de 32 centimètres de longueur, représente cet instrument. On s'en sert presque exclusivement pour les défoncements à bras. Ceux-ci sont presque toujours l'objet d'un prix débattu entre le propriétaire et l'ouvrier. Quand le défoncement a lieu à deux fers de bèche, le travailleur s'attribue les deux tiers de la récolte de maïs, qu'on prend sur cette terre ainsi fouillée; s'il ne donne qu'un fer de bèche, la moitié de la récolte revient au maître; mais, dans ce cas, il faut que la terre soit bonne pour que l'ouvrier accepte le marché.

Le défoncement du sol, à l'aide du pelleversoir, est très-recherché par les ouvriers;

ils trouvent à utiliser ainsi, en hiver, leurs journées perdues, et se procurent, sans bourse délier, la denrée qu'ils recherchent le plus. Pour les propriétaires, le marché n'est pas moins avantageux : il leur permet d'opérer à bon compte une amélioration foncière dont les résultats sont très-sensibles pendant plusieurs années; ils en tireraient un excellent parti, s'ils en faisaient le point de départ de la culture de la luzerne, cette base principale la production économique des céréales.

BIGOS ET RABASSIER.

Ces noms s'appliquent à deux espèces de houe à main employées dans la culture de la vigne. La première est armée de deux ou trois dents en fer; la seconde ne porte qu'une seule lame de 20 centimètres de largeur sur 24 de longueur.

La houe à cheval et le buttoir sont des instruments inconnus à la plupart des cultivateurs de l'Aude; on les remplace par le travail plus coûteux et moins parfait de la charrue.

MASSE.

On appelle de ce nom un petit maillet en bois de frêne ou d'orme, long de 25 centimètres sur 10 à 12 de diamètre, qui se trouve à l'extrémité d'un manche de 1 mètre 50 centimètres de long. Les journalières s'en servent pour briser les mottes.

GALÈRE.

La galère est un traîneau auquel on attelle un cheval ou une mule pour transporter la terre d'un point du champ sur un autre point. L'ouvrier charge l'instrument en soulevant son mancheron. On emploie la galère avec succès dans l'arrondissement de Castel-

naudary. Elle rendrait de grands services dans le reste du département, chez les propriétaires qui ont l'excellente habitude de faire reporter, de temps à autre, dans le milieu des pièces, la terre accumulée par le labour sur le bord des champs. Partout où l'on applique la terre charriée par la galère, le sol acquiert une haute fécondité, qu'il faut cependant soutenir par des engrais après un certain nombre de récoltes. Il va sans dire que là où l'on a enlevé la couche superficielle du sol, celui-ci est considérablement appauvri, et qu'il faut fumer abondamment, pendant plusieurs années consécutives, si l'on veut le rétablir dans son premier état. Le prix d'une galère bien conditionnée revient à 50 francs.

MODES DE JOUISSANCE DU SOL.

On distingue cinq manières d'exploiter le sol dans le département de l'Aude : par mé-

tayers, par maîtres-valets, par ramonets, par fermiers et par régisseurs.

Le métayer ou bordier n'est autre qu'un colon partiaire, auquel le propriétaire remet sa métairie garnie d'un cheptel, sous la condition de partager les fruits et les bénéfices provenant du sol et du bétail attaché à l'exploitation.

Le métayage existe dans tout le département, mais principalement dans la montagne.

Les métayers, en général, sont sans ressources; le propriétaire est obligé de leur fournir tout le mobilier d'exploitation, de leur prêter la semence et de leur donner le bétail à titre de cheptel. Ils sont engagés pour un an. Dans le haut Languedoc, ils entrent dans l'exploitation au 1er novembre; dans le bas Languedoc, à la Saint-Michel. Lorsqu'ils veu-

lent quitter le domaine, ils doivent prévenir six mois à l'avance ; cette obligation est commune au propriétaire qui veut renvoyer son métayer, à moins que le renvoi n'ait pour cause un acte d'improbité à son préjudice. La moitié des contributions est mise à la charge des métayers; lorsque le propriétaire en fait l'avance, il en retient le prix sur la part de récolte afférente au métayer ou sur les produits du bétail qui lui échoient en partage. Les métayers doivent se fournir d'instruments aratoires, d'outils de main et de charrette. A l'exception de cette dernière, dont l'entretien demeure exclusivement à la charge du métayer, le propriétaire intervient pour moitié dans la dépense occasionnée par l'entretien des charrues et des outils. Ordinairement on *passe un abonnement*, avec le forgeron de l'endroit, pour cette dépense, ainsi que pour le ferrement des bestiaux. Suivant l'importance du domaine, on convient,

à cet effet, d'une rente annuelle de 2, 3 ou 4 hectolitres de seigle. Dans certaines localités, à Saissac, par exemple, le métayer a le droit de tenir, pour son compte exclusif, 5 bêtes à laine sur 100, dans le troupeau de l'exploitation; en retour, il paye au propriétaire une redevance annuelle de 32 volailles et de 300 œufs. Tous les charrois dont le propriétaire a besoin pour les réparations de la ferme ou de sa propre habitation, ainsi que pour le transport de ses denrées, sont exécutés par le métayer.

La plupart du temps les conventions entre les propriétaires et les métayers sont verbales; ceux-ci, dans beaucoup de localités, se succèdent de père en fils, par tacite reconduction. Le colon, en entrant, prend le bétail de la ferme sur estimation; il le rend à sa sortie, et profite du boni ou supporte la perte sur les animaux, par égales parts.

Les métayers passent généralement pour probes et actifs; une bonne harmonie existe entre eux et les propriétaires. Toutefois, dans certaines localités de la montagne Noire, on a à leur reprocher d'employer les bêtes à cornes de la métairie à des charrois exécutés pour leur propre compte, malgré les conventions passées avec le propriétaire. Sur d'autres points, on les accuse d'avoir perdu les habitudes de stabilité et d'attachement au sol, par suite desquelles il n'était pas rare de voir des métayers comptant 15 et 20 ans de séjour dans la même exploitation; on les trouve moins souples, moins obéissants et plus enclins à ce sentiment d'indépendance irréfléchie, qui, de nos jours, a gagné toutes les classes de la société. Leur condition, du reste, n'est guère plus sortable aujourd'hui qu'elle ne l'était autrefois. Si, grâce à notre révolution, le métayer ne dépend plus d'un seigneur, il n'est pas moins l'esclave de sa position misérable. Sans

argent, sans crédit, il ne peut sortir du cercle étroit où l'enferment ses besoins; faute de capital et de fonds de roulement, il ne peut entreprendre d'améliorations foncières; son bail tient toujours suspendue sur sa tête l'épée de Damoclès. Le moindre sinistre sur les animaux d'exploitation le grève d'une charge bien lourde; heureux quand, à force de temps, de privation et d'économie, il parvient à s'acquitter; plus heureux encore, lorsque, après 15 et 20 années de rudes labeurs, il a pu acheter un hectare de vigne, l'objet constant de ses désirs, le terme possible de son ambition!

Le système de culture par maître-valet est en vigueur dans les arrondissements de Castelnaudary, de Limoux et dans une partie de celui de Carcassonne. Le maître-valet est un serviteur agricole engagé à l'année, étranger, en général, à toute espèce de responsabilité, sous la dépendance absolue des ordres du

propriétaire, recevant des gages déterminés pour les travaux qu'il exécute sur l'exploitation avec le concours de sa famille, et ne prenant aucune part dans les produits de la récolte ou les profits du bétail, lesquels reviennent exclusivement au propriétaire.

Les conditions passées avec les maîtres-valets varient suivant les localités.

Dans le canton de Castelnaudary les maîtres-valets cultivent à moitié fruit par paire de labourage (12 à 15 hectares) 1 hectare $\frac{1}{5}$ en maïs, 65 ares de fèves et 15 à 20 ares de lin. Ils reçoivent, par paire de bœufs :

4 hectolitres de blé à 20 fr. l'hect....	80f
3 ——— de maïs à 10 fr........	30

et on leur permet ordinairement de tenir sur la métairie 2 cochons et 15 bêtes à laine par paire de labourage. Pour chaque paire

de bœufs, le maître-valet est tenu de fournir un homme, pour lequel on lui remet la quantité de blé et de maïs indiquée ci-dessus; de son côté, il paye ce valet sur le pied de 90 à 100 francs. Les labours pour le maïs sont exécutés avec les bêtes de l'exploitation; pour toutes les récoltes à partager à moitié fruit, les frais de main-d'œuvre incombent entièrement à la charge du maître-valet : il y emploie ses heures de loisir, s'aide des bras de sa famille et, au besoin, de ceux d'ouvriers étrangers à l'exploitation.

Les gens engagés par les maîtres-valets en qualité de laboureurs sont logés dans l'exploitation et nourris aux frais du maître-valet. La nourriture principale consiste en une bouillie épaisse, faite avec de la farine de maïs, et connue dans le pays sous le nom de millasse (c'est le mets de prédilection des ouvriers agricoles dans le haut Languedoc); des légumes,

tels que choux, pommes de terre, haricots, des œufs et un peu de pain font partie des repas; chaque année, on tue un cochon, et l'on fait provision de quelques oies salées : la majeure partie de cette viande est consommée pendant la moisson. La viande de boucherie ne paraît sur la table que par exception et dans des occasions solennelles. Généralement, les valets ne boivent de vin que pendant une partie de l'année; on le réserve pour l'époque des forts travaux.

A Villasavary, le salaire des maîtres-valets diffère de celui qu'on accorde à Castelnaudary. Le maître-valet a 5 hectolitres de blé par paire de bœufs, et 2 hectolitres 1/2 de maïs. On lui donne, en outre, 1 hectare 60 ares à cultiver en maïs, dont la récolte se partage alors à moitié; il a ordinairement la moitié des produits du troupeau; il sème, sur un terrain laissé à son choix, 2/5 d'hectolitre de lin par

paire de bœufs; il fournit la moitié de la semence et partage la récolte avec le propriétaire : il en est de même pour les fèves, dont il peut cultiver 125 litres par paire de bœufs. Le propriétaire ne donne ni vin, ni argent; le maître-valet se nourrit à ses frais. Il est tenu de fournir une personne en état de conduire temporairement un attelage de bœufs; en général, c'est un enfant ou un vieillard qu'on prend à cet effet. Suivant le nombre de chevaux à garder, on donne 2 ou 3 hectolitres de blé.

A Mireval, on donne au maître-valet, par paire de labourage, 4 hectolitres de blé et 3 hectolitres de maïs; les produits du troupeau, de 10 bêtes environ, se partagent à moitié.

A Cahuzac, le maître-valet reçoit, par paire de bœufs, 6 hectolitres de maïs, 3 hectolitres

de blé, 1 hectare de terre à cultiver en maïs, dont la récolte se partage à demi, et, de plus, un demi-hectare à planter en pommes de terre, fèves, lin et haricots, dont la moitié des produits revient au propriétaire. L'ensemble de ces denrées constitue un salaire de 200 fr. environ. Ordinairement, le propriétaire achète deux cochons; leur nourriture est à la charge du maître-valet, qui s'attribue l'un des deux animaux à la fin de l'accroissement.

Dans la plaine de Brame, la métairie est conduite par le *bourrat,* espèce de maître-valet, qui a particulièrement sous sa direction les attelages et le soin des instruments aratoires. S'il ne trouve pas dans sa propre famille les gens dont le propriétaire a besoin pour ses travaux, il les loue pour son compte. Le propriétaire traite exclusivement avec le bourrat; il a toujours la faculté de renvoyer les valets choisis par le bourrat qui ne lui

conviendraient pas. Le maître-valet, de son côté, exerce l'autorité la plus entière sur les serviteurs engagés sous sa direction; il est parfaitement libre de les renvoyer sans demander l'agrément du maître. Celui-ci dirige personnellement la propriété. Les salaires sont comptés par charrue.

Les gages d'une charrue consistent en 6 hectolitres de blé à 20 francs, 3 hectolitres de maïs à 10 francs, 32 ares de *millet au labour* à moitié. Le propriétaire fournit les bœufs et les instruments aratoires; le maïs est semé, sarclé, éclairci, biné et récolté par les femmes et les valets de la métairie, qui ne vaquent à ces travaux que dans l'intervalle des attelées. Le maître-valet dispose, en outre, de quelques ares qu'il cultive en légumes pour son usage personnel. Dans certaines métairies tous les légumes sont cultivés à moitié; dans ce cas, on diminue proportionnellement la quantité de

terre en maïs assignée à chaque charrue pour ses gages. Le bourrat a la faculté de semer 20 litres de lin sur dix ares par charrue; la semence est fournie, par moitié, entre le propriétaire et le maître-valet; la filasse et la graine se partagent entre eux par égales parts. On ne donne ni vin, ni bois, dans les exploitations où il y a un troupeau; celui-ci est ordinairement à moitié perte et moitié profit. Là où il y a un *haras*, on paye un demi-gage de charrue si un enfant suffit pour le garder; le haras est-il nombreux, exige-t-il absolument un homme pour gardien, ce dernier reçoit les gages d'un valet ordinaire.

Dans le Razès, arrondissement de Limoux, un seul homme, par paire de bêtes de travail, est gagé. Le salaire des maîtres-valets consiste, pour chaque tête, en 6 hectolitres 40 litres de blé, 4 hectolitres 80 litres de maïs, 55 litres de vin et 12 francs. Chaque valet a la faculté

de semer pour son propre compte 40 litres de fèves, 5 litres de graine de lin, 5 litres de haricots et 20 kilogrammes de pommes de terre, le tout fumé aux frais de l'exploitation. Le propriétaire accorde, de plus, un petit coin de terre cultivé en *jardinages* et, pour chaque paire de bêtes de travail, il donne un demi-kilogramme d'huile destinée à l'éclairage des étables.

Du 1er novembre au 1er mai, les maîtres-valets se nourrissent de pain de maïs ou de la bouillie appelée millasse, de choux, pommes de terre, fèves et haricots; pendant les six autres mois de l'année ils mangent du pain de froment pur ou contenant de la farine de fèves; des légumes frais et du porc salé forment leur ordinaire. Les maîtres-valets sont engagés en juin pour entrer dans l'exploitation le 1er novembre suivant; leur engagement est verbal et seulement pour un an.

Le personnel de la métairie se compose, 1° du père, le chef des serviteurs, désigné sous le nom de bourrat, auquel le soin du bétail est spécialement dévolu; 2° de sa femme: c'est elle qui est chargée du service intérieur; 3° de leurs fils ou des valets gagés et nourris par eux; ils mènent les attelages au travail, labourent les terres, nettoient les fossés, tirent le fumier des étables; le chef laboure avec eux. L'exploitation compte encore un homme consacré au service spécial des chevaux ou juments, et qui en conduit une paire aux champs quand on emploie ces animaux pour labourer ou rouler.

A Limoux, pour chaque paire de labourage on donne 6 hectolitres 40 litres de blé, 1 hectolitre 61 litres de maïs, 1 hectolitre 61 litres de seigle, 33 ares à cultiver à moitié fruit en maïs. Les valets sèment, en outre, pour leur compte, 20 litres de fèves, 10 litres de lin,

10 litres de haricots, et ils reçoivent 17 fr. en argent. Ces gages, dans leur ensemble, représentent une valeur de 260 à 300 francs. Généralement les maîtres-valets n'ont pas le droit de tenir des bêtes à laine dans le troupeau du propriétaire. Le personnel des métairies consiste ordinairement en une famille dont les enfants travaillent comme journaliers dans l'exploitation. Les maîtres-valets, dans le département de l'Aude, passent pour d'excellentes gens, aux mœurs patriarcales, très-sobres, bons travailleurs, mais un peu lents dans leurs allures. On leur reproche de n'accepter le progrès qu'avec difficulté, mais, toutefois, sans répugnance instinctive : tout ce qui dérange leurs habitudes fait bientôt place à de meilleures dispositions lorsqu'ils ont affaire à des propriétaires intelligents qui savent les guider à travers les nouveautés d'une agriculture améliorée.

Avec le système des maîtres-valets, le propriétaire ne peut invoquer le prétexte d'une résistance aveugle de la part de ses agents. Maître absolu de son exploitation, il peut la diriger comme bon lui semble. Si donc il persévère dans un agriculture routinière, la faute en est à lui seul; elle tient, d'une part, à l'insuffisance du capital engagé dans l'exploitation; de l'autre, au défaut d'instruction agricole trop commun parmi les cultivateurs; elle tient encore à cette espèce d'ilotisme dans lequel les propriétaires se plaisent à renfermer leurs valets, les considérant comme de simples instruments dont ils doivent tirer tout le parti possible, sans autre compensation que l'honneur de les servir. Nul doute que si ces obstacles radicaux disparaissaient, les maîtres-valets, bien dirigés, ne rendissent de grands services à l'agriculture du département. Il suffirait, pour cela, de leur donner les moyens d'agir utilement, et de stimuler leur zèle en

les associant au succès de l'exploitation, à l'aide d'une part dans les bénéfices, calculée d'après l'augmentation du revenu annuel de la propriété.

La culture par *ramonet* existe dans l'arrondissement de Narbonne, et dans certaines parties de celui de Carcassonne; elle ne diffère pas sensiblement du système des maîtres-valets.

Dans la culture par ramonet, le propriétaire reste le chef absolu de son domaine; ses agents n'ont aucune part dans la récolte. Le ramonet a sous ses ordres les valets de labour. Par chaque paire de mules, on compte un valet, qui constitue ce qu'on nomme dans le pays une *dépense*. Tous les valets sont nourris par le ramonet, moyennant un salaire dont le prix varie suivant les localités. A Narbonne, ce salaire est, pour chaque valet, de

6 hectolitres 40 litres de blé, 370 litres de vin, 130 francs de *pitance* (frais de nourriture animale) et 10 fr. 50 cent. d'huile.

Les moissonneurs, engagés par le propriétaire, sont également nourris par le ramonet sur le pied suivant : pour trente journées d'homme, il reçoit 71 litres de blé, 3 litres de vin et 35 centimes de pitance. Lorsque le propriétaire ne veut pas prendre la nourriture des journaliers au compte de l'exploitation, il paye 1 franc en sus du prix de la journée. Les ouvriers font sept repas par jour; trois sont légers; ils ont de la viande à déjeuner, à dîner et à souper.

Le ramonet gagne de 10 à 100 francs de gages fixes; il fait, en outre, quelques profits sur la nourriture des valets et des ouvriers étrangers à l'exploitation. Il mène ordinairement une paire de mules; c'est le plus habile

laboureur du domaine. Le chef des femmes attachées à la propriété porte le nom de *mousseigne;* elle a de 10 à 15 francs de plus que les simples journalières. La femme du ramonet fait la cuisine aux gens placés sous les ordres de son mari. Ils tuent un cochon gras par an, et le font saler; quelquefois ils achètent une vache maigre, du prix de 60 à 80 francs, ils en mangent une partie fraîche et font saler l'autre portion. Le petit coin de terre que leur concède le propriétaire, leur fournit les légumes dont ils ont besoin; ils sèment, en outre, dans les champs, 5 litres de fèves ou pois par dépense.

Les propriétaires résidant à la ville, et qui n'ont pas de régisseur, laissent le ramonet et la mousseigne diriger le domaine comme ils l'entendent. Ce système, en l'absence de tout surveillant, a cela de vicieux, que la mousseigne, intéressée à faire augmenter le prix

de la journée, au préjudice du maître, ferme les yeux sur la négligence de ses ouvrières, pour ne pas se brouiller avec elles et courir le risque d'être changée; de son côté, le ramonet, dans la crainte que les laboureurs ne se plaignent au propriétaire de la mauvaise nourriture qu'on leur sert, se montre très-indulgent sur le pansement du bétail et l'exécution du labour : l'un et l'autre conspirent sourdement contre le propriétaire, lequel, faute de connaissances suffisantes des procédés agricoles raisonnés, est obligé de subir ces abus.

Le fermage est tout à fait exceptionnel dans le département, les habitudes du propriétaire répugnant à ce genre de contrat. Le défaut de solvabilité des fermiers n'a pas peu contribué à le frapper de discrédit.

Les baux à ferme sont généralement de

neuf ans. En entrant dans l'exploitation, le preneur se charge, d'après une estimation fixe, de tout le bétail qui y est attaché ; il en doit rendre la valeur à l'expiration de son bail ; de même, pour les pailles et fourrages qu'il a trouvés dans la métairie.

Quant aux régisseurs, on ne les rencontre que dans les domaines les plus considérables. Ils ont la haute direction de tous les travaux agricoles, sous les ordres du propriétaire, qui réside ordinairement sur sa terre. Ils ne prennent part à aucune opération manuelle ; leur tâche consiste dans une surveillance générale des hommes et des choses de l'exploitation, et dans les opérations d'achats et de vente auxquelles celles-ci donnent lieu. L'exemple le plus remarquable de ce mode de gestion existe sur la belle propriété de M. Tapié-Mengaud, au château de Céleyran (arrondissement de Narbonne).

ÉTENDUE ET COMPOSITION DES EXPLOITATIONS RURALES.

L'étendue des exploitations rurales du département varie, ainsi qu'il suit, dans les quatre arrondissements.

Dans le canton de Castelnaudary, les plus grandes métairies comportent de 70 à 75 hectares, et comptent 5 paires de labourage; les plus petites exploitations ont une seule paire de labourage, mais leur nombre est fort restreint; beaucoup de métairies se composent de 30 à 36 hectares.

Une exploitation de 36 hectares nourrit 3 paires de bêtes de trait, 2 ou 3 juments, 40 bêtes à laines et 2 ou 3 porcs, c'est-à-dire un peu plus de 13 têtes de gros bétail; elle entretient 3 hommes gagés, et, souvent en-

core, un quatrième, comme ressource disponible : dans les cas pressés, on emploie leurs enfants.

Le mobilier de la ferme se compose des objets suivants :

3 Charrues à 25 fr. chacune.....	75 fr.
3 Charrettes à bœufs de 150 fr...	450
1 Tombereau..................	60
1 Herse......................	60
1 Rouleau à pointes...........	240
1 Charrette à 1 cheval.........	200
Ensemble...............	1,085

Indépendamment des houes à main, pelleversoirs, fourches, faucilles, faux et jougs.

A Rivals, canton de Salle-sur-Lhers, la moyenne des propriétés est de 25 à 30 hectares; une exploitation de cette étendue pos-

sède 2 paires de bœufs, 30 bêtes à laine et une jument poulinière.

A Villemagne (montagne Noire), la proportion moyenne des exploitations est de 15 hectares en terres labourables, et 100 hectares en bois, prés et landes; on y entretient 200 moutons, 30 bêtes à cornes, une jument poulinière et une truie.

Dans le Razès (arrondissement de Limoux), l'étendue moyenne des exploitations comprend 70 hectares de terres arables; on y tient 3 ou 4 paires de bœufs de travail, une paire de vaches dont les veaux sont vendus pour la boucherie, 2 juments, 1 ou 2 poulains et une centaine de moutons ou brebis, soit l'équivalent de 23 têtes de gros bétail.

Dans l'arrondissement de Carcassonne, 40 hectares représentent l'étendue moyenne des

propriétés rurales. Une métairie de cette importance possède 3 paires de bœufs ou de mules et 100 bêtes à laines, soit l'équivalent de 16 têtes de gros bétail. Le personnel de la ferme se compose d'un métayer et de 3 valets de charrue.

Dans les plaines de Brame et d'Alzonne, 60 hectares sont regardés comme la moyenne des exploitations. Dans les fermes de cette étendue, le personnel se compose de 4 laboureurs, du berger ou gardien du haras, et de 4 journaliers à l'année; on y trouve 4 paires de bœufs, un troupeau de 50 à 60 bêtes à laine et 5 ou 6 chevaux pour dépiquer, représentant ensemble 20 têtes de gros bétail.

A Ribaute (basse Corbière), pour 20 hectares, expression de la moyenne des propriétés, on tient une paire de mules et 50

bêtes à laine. Sur cette étendue de terrain, il y a 15 hectares en terres cultivées; le reste se compose de terres vagues.

Dans l'arrondissement de Narbonne, il est un très-petit nombre propriétés très-étendues; en revanche, on en compte beaucoup de 50 à 100 hectares. Pour 100 hectares dans la plaine, on n'a que 4 paires de mules ou de bœufs et point de bêtes de rente. Les débordements limoneux de l'Aude suppléent à la rareté des engrais animaux. Dans la garrigue, on remplace les bœufs par des mules, et l'on tient des troupeaux de moutons que l'on nourrit avec les luzernes achetées dans la plaine. La plupart des propriétés qui sont situées dans la garrigue consistent, pour les trois quarts de leur étendue, en vignobles.

De ces relevés, il résulte que le départe-

ment de l'Aude doit être rangé parmi les départements où la moyenne culture domine. La proportion du bétail y est bien inférieure aux besoins de l'exploitation; d'où suit, comme conséquence forcée, la nécessité d'une jachère biennale, ou la ressource de friches considérables pour l'entretien des troupeaux.

CLÔTURES.

Il existait autrefois de nombreuses plantations d'arbres établies le long des héritages pour servir de clôture de séparation; mais, à mesure que l'agriculture a fait des progrès, on les a successivement diminuées; elles tendent aujourd'hui à disparaître sur presque tous les points du département. Dans la plaine, on les remplace par des fossés. Dans la montagne, et principalement dans les Corbières, on se sert de murs en pierres sèches pour former la division des propriétés. Un reproche

général pourrait être adressé à la plupart des cultivateurs sur la négligence qu'ils apportent à l'entretien des fossés; ceux-ci, dans beaucoup de propriétés, ne sont jamais curés ni recreusés : aussi, après un certain laps de temps, sont-ils presque entièrement comblés, et ne servent-ils plus à l'écoulement des eaux. Un état de choses non moins regrettable, dans la partie montagneuse du département, c'est que les terres ne soient pas entourées de haies élevées; non-seulement elles aideraient à préserver les récoltes de la dent des troupeaux, et à multiplier les ressources forestières dans un pays où la rareté du bois devient de jour en jour plus inquiétante, elles auraient encore l'avantage précieux de rompre la violence du vent, de tempérer la rigueur du climat, et de protéger ainsi la végétation de l'herbe, cette richesse principale du sol, qu'on pourrait singulièrement accroître à l'aide de soins intel-

ligents. Dans les terrains siliceux, le châtaignier, l'aubépine, le coudrier, le chêne, l'orme et le charme auraient de grandes chances de réussite; dans les localités plus humides que sèches, l'aune, le marsaule, le frêne devraient être préférés.

CONSTRUCTIONS RURALES.

Les bâtiments d'exploitation, sans être assujettis à un plan spécial dans chaque arrondissement du département de l'Aude, revêtent cependant un aspect particulier qui ne permet pas de les comprendre sous une même disposition générale. Autres, en effet, sont les constructions de la plaine, autres celles de la montagne.

Dans la partie basse du département, les bâtiments ruraux sont généralement isolés les uns des autres, placés sur une seule ligne

horizontale, du levant au couchant, et la façade tournée vers le midi. Construits en moellons, avec pierres de taille pour les ouvertures, ils sont tous couverts en tuiles cannelées. Chez les uns, le logement du métayer occupe le rez-de-chaussée; chez les autres, le premier étage. La maison d'habitation se compose de deux ou trois pièces, et d'un galetas servant de grenier pour le maïs. La cuisine, dans certaines localités, à Castelnaudary par exemple, est la pièce la plus voisine de l'étable à bœufs; le maître-valet ou le métayer y couche le plus ordinairement, les valets logent dans une autre pièce que celle de la famille des maîtres-valets. Un lit, une table, 2 ou 3 armoires, des bancs, les ustensiles de cuisine les plus indispensables, un certain nombre de chaises forment le mobilier de la plupart des exploitations. Dans les grandes métairies de l'arrondissement de Castelnaudary, les granges repré-

sentent de vastes hangars; elles sont garnies d'autant d'arceaux qu'il y a de paires de bœufs sur le domaine; elles servent à loger provisoirement les gerbes de céréales; on y abrite ensuite les fourrages et les charrettes. Chez beaucoup de propriétaires, les étables ont une porte au nord et une au midi; elles ont de 3 à 4 mètres de hauteur, et chaque paire de labourage y occupe un espace de 3 mètres environ. Les râteliers, en bois, ont une inclinaison de 40 centimètres environ, et sont placés au-dessus de la crèche en bois qui s'élève de 80 centimètres au-dessus du sol. Le four est généralement détaché des bâtiments de la métairie. Le terrain destiné à l'aire à battre reçoit une destination fixe dans la plupart des exploitations, et se trouve au-devant de l'habitation. Le paillier, ou emplacement des meules de paille, est situé tout auprès; non loin de là gît le trou à fumier.

Dans la montagne Noire, les bâtiments sont construits en schiste ardoisier et couverts avec des ardoises grossières ; ils présentent généralement l'aspect d'un quadrilatère plus ou moins régulier. En entrant dans la cour, au rez-de-chaussée, se présente le logement du métayer; il se compose de deux pièces; l'une lui sert de chambre à coucher, l'autre de cuisine. Une huche pour serrer le grain, un buffet, une armoire, quelques ustensiles de cuisine appendus à une étagère, un bahut, une grande table en bois entourée de bancs, des morceaux de lard, des chaussures pendus au plafond, tels sont les objets qui garnissent la pièce principale; valets et filles de basse cour couchent dans la même pièce. Le fenil, placé au-dessus des étables, est percé, de distance en distance, d'ouvertures par lesquelles on jette le fourrage aux animaux. L'étable à bœufs fait face à la bergerie; au milieu de la cour se trouve le tas de fumier.

Le principal défaut de ces constructions est de n'avoir pas un développement proportionné aux besoins de l'exploitation. L'horrible saleté qui y règne fait sentir d'avantage les inconvénients d'un espace trop restreint pour les animaux; sous le rapport de l'assainissement des étables, tout est à faire dans la montagne Noire; beaucoup de métairies de la plaine réclameraient des locaux plus spacieux, et une meilleure distribution.

BIENS COMMUNAUX, GLANAGE, GRAPILLAGE.

La partie basse du département de l'Aude est presque entièrement affranchie de communaux; on ne les retrouve que dans la montagne. Dans certaines localités, la jouissance est commune entre les habitants du territoire où ces biens sont situés. Sur quelques points de la montagne Noire, les bêtes à laine envoyées sur les communaux payent

un droit de 5 à 10 centimes par tête; ailleurs, on permet de défricher les communaux moyennant une légère rétribution : des prud'hommes estiment la quantité de terrain défriché et déterminent la somme à payer.

Le glanage, toléré dans tout le département, s'est métamorphosé en un abus criant dans plusieurs localités. A peine les moissonneurs ont-ils le temps de lier leurs gerbes, le champ est envahi par des troupes de femmes, et si le propriétaire n'est pas sur les lieux pour faire respecter son bien, le glanage devient un véritable maraudage. Ces irruptions, du reste, n'ont lieu que sur un petit nombre de points; généralement, le glanage s'effectue avec modération; les propriétaires le souffrent volontiers comme une aumône dévolue aux plus nécessiteux.

Il en est du grapillage comme du glanage.

Dans quelques communes, des essaims de maraudeurs n'attendent que le signal de la vendange pour disputer le raisin aux véritables propriétaires ; ils se tiennent à dix pas des vendangeurs et prennent tout ce qui leur tombe sous la main. Cette violation de la propriété est notoire à Fabrejean. Là où le propriétaire de vignes tient des bêtes à laine, on interdit sévèrement le grapillage, afin de réserver les pampres au troupeau.

OUVRIERS EMPLOYÉS À LA CULTURE DU SOL.

Il existe deux sortes d'ouvriers agricoles dans l'Aude : les solatiers et les journaliers. Les premiers représentent tantôt des travailleurs à la tâche, ayant quelques ouvriers sous leurs ordres, et, dans ce cas, ils se chargent d'exécuter certains travaux déterminés, moyennant un prix convenu ; tantôt ils sont assimilés à des ouvriers engagés pour l'année

au service de l'exploitation ; c'est ce qui a lieu le plus ordinairement. Les seconds louent leurs bras à la journée.

Les solatiers et estivandiers ne se rencontrent que dans les arrondissements de Castelnaudary et de Limoux.

A Castelnaudary, les estivandiers sarclent les blés, fauchent, lient les gerbes *à deux pailles*, battent le grain, le nettoient et le portent au grenier, moyennant le dixième de la récolte, la paille non comprise : c'est le système généralement suivi. Le propriétaire traite directement et exclusivement avec les solatiers ; il n'a nullement à s'occuper des gages et de la nourriture des gens enrôlés en qualité d'aides par les solatiers : ceux-ci les ont entièrement à leur charge, surveillent leurs travaux et sont responsables de leurs œuvres. L'hiver, les solatiers reçoivent 75 centimes, et

90 centimes en été ; pour le travail des vignes, le fauchage des prés et les opérations de la fenaison, on leur donne 1 franc 25 centimes sans vin, ou 1 franc avec du vin. Les estivandiers mènent une vie très-pénible ; leur réputation de probité et de frugalité est justement méritée. Ce sont de précieux auxiliaires de l'exploitation. Pour peu que le propriétaire les traite avec justice et humanité, ils s'attachent aisément à lui et prennent à cœur ses intérêts. Au temps de la moisson, chaque estivandier est accompagné d'un lieur, qu'il est chargé de fournir, et dont la dépense est tout entière à sa charge. Si le vent d'autan fait craindre pour la récolte, le propriétaire peut adjoindre aux estivandiers le nombre de journaliers qu'il juge à propos d'engager ; dans ce cas, ceux-ci sont payés par le propriétaire, mais l'estivandier les nourrit.

Les estivandiers sont, en général, attachés

à telle ou telle propriété et constituent une partie de son personnel régulier. Il est cependant des localités, à Souillanelle, par exemple, où des gens étrangers au domaine traitent à forfait avec l'estivandier de tous les travaux de la moisson et du battage des céréales; moyennant le dixième des grains, ils coupent et lient. Le propriétaire, de son côté, rentre les gerbes et fournit les chevaux et les rouleaux nécessaires pour le dépiquage.

Dans le canton de Brame, le propriétaire se charge ordinairement lui-même des travaux de la moisson; c'est-à-dire qu'il les fait exécuter par ses estivandiers ou journaliers à l'année, aidés des *volants* et des auxiliaires descendus, à cette époque, des Pyrénées et de la montagne Noire. Lorsqu'un propriétaire ne *lève* pas lui-même sa récolte, il la donne à *lever,* moyennant le dixième du grain, à un ou plusieurs

de ses journaliers ordinaires, quelquefois à des étrangers; mais, dans ce cas, les journaliers ordinaires et volants sont tenus de travailler aux conditions arrêtées avec le propriétaire. La nourriture et les salaires des gens engagés sont à la charge de l'estivandier, qui devient ainsi un véritable entrepreneur de moisson. Ses travaux consistent à couper le blé, lier, mettre en meulons de 20 gerbes, charrier la récolte sur l'aire avec les attelages de l'exploitation, dépiquer avec les instruments et le haras fourni par le propriétaire, vanner, dresser la paille en meules, rentrer les balles de blé et porter le grain au grenier. Ces travaux sont mieux exécutés quand le propriétaire *lève* lui-même sa récolte avec ses journaliers réguliers; mais son but, en les confiant à des étrangers, est de s'épargner de l'embarras.

Dans la montagne Noire, la fertilité du sol

établit une différence dans la part prélevée par les estivandiers sur les récoltes de la plaine. Pour couper le seigle à la faucille, le battre au fléau et le rentrer nettoyé au grenier, ils ont, sur certains points, le sixième des grains, sur d'autres, le septième.

Dans l'arrondissement de Limoux, la journée du travailleur, pris parmi les estivandiers, se paye 80 centimes du 1er novembre au 1er mars; 90 centimes et un litre de vin en mars et en avril; en mai 1 franc et 2 litres de vin; pour faucher, 1 franc 25 centimes et 2 litres de vin; après le 15 août jusqu'au mois de novembre, 1 franc et 1 litre de vin.

Plusieurs fermes, dans cette circonscription, sont aussi données à l'*escoussure* : les blés au dixième, les seigles au neuvième, l'orge et l'avoine au huitième. Quelques cultivateurs sont dans l'usage de faire couper et recueillir leurs récoltes à leurs frais.

Le prix du travail des simples journaliers varie suivant la saison, le genre d'ouvrage et surtout d'après les usages reçus dans chaque localité.

A Castelnaudary, les journaliers, pour couper les blés reçoivent 1 franc 50 centimes par jour et sont nourris. Si le vent d'autan menace, la journée se paye jusqu'à 3 francs. Pour battre, ils gagnent de 1 franc 25 centimes à 1 franc 50 centimes, et on leur donne, en outre, du vin. La journée ordinaire d'hiver se paye sur le pied de 75 centimes, celle d'été est estimée 1 franc.

La journée des femmes, à Castelnaudary, est estimée 60 à 75 centimes; dans les villages, on ne leur donne que 40 à 50 centimes. Elles sont occupées au sarclage des récoltes et aux travaux de la fenaison.

A Cahuzac, moyennant la concession d'un hectare de maïs, dont la récolte se partage par égale portion entre le propriétaire et le travailleur, les journaliers sont tenus de donner leurs bras au propriétaire à chaque réquisition. Le prix de la journée se paye alors 60 centimes en hiver, 85 centimes en été, et, pendant les travaux de la récolte (8 jours environ), 1 franc. On ne nourrit les journaliers que lorsqu'ils coupent les blés.

A Villemagne (montagne Noire), lorsqu'on est abonné à l'année, la journée se paye 1 franc en été comme en hiver; les femmes ont 30 centimes en toute saison et sont nourries.

Dans l'arrondissement de Carcassonne, le prix des journées de travail varie, pour ainsi dire, de commune à commune. En hiver, les journaliers gagnent ordinairement 90 cen-

times; en été, ils ont depuis 1 franc jusqu'à 2 francs, et 2 litres 1/2 de vin; pour la récolte des céréales, on les nourrit. La journée d'un faucheur se paye 1 franc 50 centimes, non compris le vin qu'il est d'usage d'accorder. Quand on traite à forfait, le fauchage d'un hectare coûte de 4 à 5 francs et 8 litres de vin; les ouvriers travaillent *d'un soleil à l'autre*. A Sigean, dans l'arrondissement de Narbonne, le bêchage et la taille des vignes se payent 1 franc par jour; les faucheurs gagnent 3 francs. Pour couper le blé, on donne 1 franc 50 centimes et on nourrit les journaliers; les femmes gagnent de 60 à 75 centimes. A l'époque de la maturité des raisins, les prix varient. Ce sont, en général, les Corbières, la Grasse, Tuchan, Montoumet, qui fournissent la population ouvrière pour les travaux de la vendange dans l'arrondissement de Narbonne. Les femmes cueillant le raisin gagnent 70 centimes par jour;

on leur donne, en outre, des pommes de terre ou des haricots à souper et à dîner; elles se fournissent de pain et de vin; les hommes occupés à charrier la vendange reçoivent 1 franc et sont nourris. A Sigean, les vendangeuses gagnent 75 centimes; les hommes ont 1 franc; ni les uns ni les autres ne sont nourris. A Durban, les journaliers gagnent 1 franc l'été, et 75 centimes l'hiver, quand ils sont nourris; sans la nourriture, on leur donne 1 franc 50 centimes en tous temps. En général, on les nourrit l'été.

ENGRAIS ET AMENDEMENTS.

FUMIERS.

L'art de préparer et d'appliquer les engrais, est, pour ainsi dire, inconnu dans le département de l'Aude. A peine citerait-on trois ou quatre propriétaires chez lesquels la

confection des fumiers est l'objet d'un soin tout particulier; dans la plupart des exploitations, ils sont traités avec une extrême négligence, qui ne fait qu'ajouter à la pénurie d'engrais qu'on éprouve dans toutes les localités. Dire que la litière, après avoir séjournée plus ou moins longtemps sous les animaux, est jetée dans une fosse et mise en tas sur le sol, exposée aux vents, au soleil et à la pluie, c'est raconter ce qui se passe chez l'immense majorité des cultivateurs, mais ce n'est que montrer un coin du tableau. Par ce qui précède, on devine qu'il n'existe point dans les métairies de fosses pour recueillir les urines des bestiaux, le purin s'échappe des étables et va se perdre dans les cours, ou transforme les chemins en cloaques. Dans certaines contrées on fait pis encore. Dans la plaine de Coursan, le fumier est jeté dans des trous; chaque année, l'Aude, en débordant, vient remplir ces fosses, lave les fumiers, en

emporte la partie essentielle, et, comme si l'on craignait encore qu'ils ne fussent trop chargés de principes fertilisants, on les retourne deux fois sens dessus dessous avec des fourches, avant de les porter sur les terres. Ainsi les champs ne les reçoivent qu'après que l'air a été largement fumé, et l'on s'étonne ensuite du peu d'effet que l'engrais produit sur les récoltes. Ailleurs, on se contente, pour toute préparation, d'accumuler le fumier contre un mur, sans le tasser ni le disposer en cube régulier; il reste exposé, pendant six et huit mois, à l'action de l'atmosphère.

Par exception, certains propriétaires, ne pouvant employer immédiatement leur fumier au sortir de l'étable, préfèrent le laisser en torchis dans la cour plus tôt que de l'accumuler en tas. Leur but, en agissant ainsi, est d'éviter les pertes résultant de la fermen-

tation; mais cette méthode, entre autres inconvénients, a le défaut de laisser l'engrais sous l'influence du soleil, du vent et de la pluie, qui, tour à tour, le lavent, le dessèchent et le réduisent à l'état de litière, quand on le porte sur les terres; à notre avis, on obtiendrait de meilleurs résultats, en plaçant le fumier sous un hangar ou, plus simplement encore, en le couvrant d'un lit de terre, et en l'arrosant, de temps à autre, avec le purin qui s'échapperait du tas de fumier.

Dans la plupart des localités, le fumier est transporté hors de la métairie à deux époques, en avril ou mai, sur la jachère, et en août ou septembre, pour être appliqué directement au seigle ou au blé. Ordinairement, on le répand et on l'enfouit avec diligence; plus d'un cultivateur, néanmoins, le laissent trop longtemps en tas dans les champs et lui font perdre ainsi ce qui lui reste de qualité.

L'habitude où l'on est dans l'Aude de fumer immédiatement les céréales, rend compte de la préférence accordée aux engrais décomposés sur les fumiers pailleux. La considération du sol n'entre pour rien dans ce choix; on s'y détermine uniquement par la crainte des semences de mauvaises herbes que le fumier frais contient en plus grand nombre que le fumier ayant séjourné en tas pendant six mois dans la métairie. Qu'il s'agisse d'une terre forte ou légère, on lui applique toujours un fumier décomposé; il en serait autrement, si l'on adoptait l'excellente pratique de réserver le fumier pour les récoltes sarclées et les fourrages annuels; on n'aurait plus à se préoccuper des mauvaises herbes; la houe à cheval, la végétation vigoureuse de la vesce, des pois, de la dragée, etc. en feraient justice, et l'on serait bientôt dans le vrai, en appliquant à chaque nature de sol les engrais qui lui conviennent le mieux.

Ordinairement les cultivateurs mélangent les fumiers provenant des bêtes de travail attachées à l'exploitation ; on ne fait d'exception à cette coutume que pour les fumiers de bergeries. Ceux-ci, dans beaucoup de localités, ne sont tirés de dessous les animaux qu'une seule fois par an; on trouve plus d'avantages à les conduire immédiatement sur les champs.

Les bêtes à cornes et les bêtes ovines sont celles qui fournissent la plus grande masse d'engrais aux cultivateurs de l'Aude; les chevaux, sous ce rapport, viennent en quatrième ligne, après les mules.

Le degré de fumure appliquée aux terres ne saurait être apprécié d'une manière exacte; il varie nécessairement dans chaque exploitation, suivant le nombre des animaux qu'on y tient et la manière dont ils sont nourris.

Ici, elle est de trente charretées, chacune de 10 mètres cubes, par hectare; là, on fume dans la proportion de 18 à 20,000 kilogrammes par hectare; partout, la force de la fumure est au-dessous des besoins du sol, surtout avec les cultures épuisantes auxquelles on le soumet.

Un seul propriétaire, dans le département, se sert de la matière fécale pour fertiliser ses terres. Cet excellent exemple, qui pourrait être suivi dans une foule de localités, se rencontre dans la propriété de M. Dupré, à Saint-Jean. Cet habile praticien tire la matière fécale de Carcassonne. L'indifférence du conseil municipal, à l'égard de cet engrais précieux, lui permet d'exploiter à son profit ce qui devrait constituer un revenu important pour la ville. On lui abandonne la matière fécale, à la seule condition de fournir les attelages et les sceaux et barriques nécessaires

pour son enlèvement. Une fois rendue chez lui, il la dépose dans un trou à chaux. Autrefois, il l'y laissait pendant deux mois environ, jusqu'à ce qu'elle fût devenue compacte; mais aujourd'hui il trouve plus d'avantages à y ajouter de la terre sèche, et à faire brasser ce mélange. Lorsque la matière fécale est suffisamment desséchée, il la fait distribuer par petits tas, à la surface du champ, comme le fumier; on l'épanb à la pelle, suivi d'un coup de râteau (la herse serait plus économique). Appliquée aux prés, elle y a fait croître une herbe très-abondante et remarquable par sa finesse. M. Dupré la tient pour le plus énergique des engrais.

Indépendamment de la matière fécale que tous les grands centres de population pourraient fournir à l'agriculture, et qui, bien utilisée, transformerait bientôt la pauvreté des champs en terres d'un admirable pro-

duit, le département de l'Aude possède encore une source presque inépuisable d'engrais, dont personne ne soupçonne l'existence. En visitant l'île de Sainte-Lucie, à l'extrémité sud de l'arrondissement de Narbonne, nous avons vu sur les bords de l'étang de Sigean un amas considérable de varechs, dont la puissance n'a pas moins de plusieurs mètres en certains endroits. Qui ne sait qu'en Bretagne le goëmon est tellement prisé, que les populations du littoral se le disputent comme un bien communal, et qu'on ne craint pas d'exposer sa vie pour en faire la récolte. Il ne rendrait pas moins de services dans l'Aude qu'en Bretagne, si on voulait l'utiliser, dût-on simplement le mélanger avec les autres engrais; mais on l'a à sa portée, et, dès lors, il est sans valeur. Espérons, cependant, qu'un jour viendra où cette ressource providentielle cessera d'être considérée comme une matière inerte, et que les cultivateurs des garrigues, déjà si pauvres

d'engrais, s'en serviront pour fertiliser leur sol. L'action du goëmon serait très-efficace dans les terrains siliceux et les terres fortes de l'arrondissement de Narbonne, pourvu, cependant, qu'elles ne continssent pas déjà une trop grande proportion de sel.

AMENDEMENTS.

MARNAGE ET ÉCOBUAGE.

La pratique du marnage n'est répandue que dans certaines communes de l'arrondissement de Castelnaudary, limitrophes de l'arrondissement de Limoux. L'exemple de quelques propriétaires intelligents, qui, au moyen de la marne, avaient converti des terres fort médiocres en terres d'excellente qualité, a beaucoup contribué à populariser le marnage. Cette opération jouit de la plus grande faveur dans le canton de Fanjeaux.

Dans ce pays, toutefois, ainsi que dans toutes les contrées où il a été récemment introduit, les avis sont partagés sur le marnage. La proportion de marne employée, mais surtout le système de culture adopté à la suite du marnage expliquent très-bien la divergence des opinions. Chez ceux qui s'en louent, on ne voit pas les récoltes de grains devenir le but presque exclusif de la culture; elles ont été immédiatement précédées de récoltes fourragères, qui d'abord ont réparé l'épuisement du sol, et ont posé ensuite les bases d'un assolement raisonné; la marne a été, pour eux, un moyen puissant d'établir un juste rapport entre les principes constitutifs du terrain, tandis que ceux qui la décrient l'ont considérée surtout comme un moyen de remplacer les engrais. Le retour fréquent des cultures granifères a été la conséquence de ce faux point de départ, d'où est résulté, en peu de temps, l'appauvrissement fâcheux du sol.

Une bonne direction dans l'emploi de la marne, l'application opportune des engrais, des récoltes fourragères rapprochées du marnage, et s'intercalant judicieusement avec les céréales, eussent certainement mis tout le monde d'accord sur le compte du marnage. Excellent entre des mains habiles, on ne peut nier qu'il ne puisse entraîner dans des dépenses infructueuses, lorsqu'on ne sait point en faire une bonne application; mais c'est au cultivateur inexpérimenté à s'en prendre à lui-même : un bon instrument est-il à rejeter, parce qu'on ne sait pas s'en servir?

La méthode le plus généralement suivie pour appliquer la marne consiste à la déposer, par petits tas, sur le sol laissé, à cet effet, en jachère. Quand elle a subi l'influence de l'atmosphère, et qu'elle est suffisamment délitée, on la répand à la surface du champ, et on l'enfouit ensuite par un léger coup d'a-

raire. La première récolte prise sur le marnage est généralement un blé.

Les doses employées par hectare varient, pour ainsi dire, sur chaque propriété. Les différentes natures de sol devraient déterminer la proportion de marne qu'on doit appliquer à chacun; mais l'usage adopté dans la commune, et surtout l'exemple des voisins, sont les règles d'après lesquelles on se dirige la plupart du temps. Un terrain marné gagne immédiatement un tiers en sus de sa valeur primitive.

CHAULAGE ET ÉCOBUAGE.

Le chaulage des terres est complétement inconnu dans l'Aude. Si nous en faisons mention ici, c'est qu'il existe, sur les premiers gradins de la montagne Noire, des bancs considérables de roche calcaire, dont on pour-

rait tirer un parti très-avantageux pour chauler les terres de cette partie du département. De nombreux fours à chaux y sont établis, et personne n'a encore eu l'idée de s'en servir au profit de l'agriculture ; la chaux, cependant, appliquée aux terrains siliceux de la montagne Noire, les métamorphoserait en peu de temps. De terres à seigle, rebelles au sainfoin, et produisant à grand'peine le trèfle, qui périt souvent déchaussé par les gelées, elle en ferait des terres à blé, comportant la plupart des récoltes fourragères, et les délivrerait de l'écobuage désastreux auquel elles sont si fréquemment assujetties.

L'écobuage, tel qu'il a lieu dans la montagne Noire, ne saurait être plus funeste au pays où il s'exerce. A le voir considérer comme tête de l'assolement, on serait tenté de croire qu'il s'applique à des terres argileuses, froides et tenaces, dont les défauts s'aggravent encore

de l'aspérité du climat; loin de là, c'est sur un sol siliceux, superficiel et sans consistance, et amené à l'état de poussière par la moindre sécheresse, qu'on le pratique; non pas accidentellement, mais à des époques périodiques; non pas pour y introduire des récoltes fourragères, mais pour en tirer tout ce qu'on peut en arracher avant d'abandonner le regazonnement à la nature; aussi, que résulte-t-il de cette méthode sauvage? des récoltes extrêmement chanceuses et une agriculture condamnée à languir dans un misérable *statu quo*.

L'écobuage ne s'exerce, en général, que sur les terres vagues, rarement sur de vieilles prairies. On écroûte avec la pioche; les tranches ont 5 centimètres d'épaisseur, on les dresse sur le sol, et quand elles sont suffisamment sèches, on en fait de petits fourneaux de 60 centimètre environ de largeur sur 50 de hauteur. On y introduit quelques brins

d'ajonc desséché, et l'on y met le feu vers le milieu de juillet et dans les mois d'août et de septembre. Les cendres sont répandues, avec la pelle, à la surface du champ, et immédiatement enterrées par un léger coup de charrue. Ce procédé varie lorsqu'on soumet à l'écobuage des champs garnis de genêts. Les genêts arrachés, on les dispose sur toute l'étendue de la pièce, et l'on y met le feu quand ils sont suffisamment secs : ce n'est plus alors qu'un brûlis qui bonifie le sol sans altérer ses qualités physiques. Mais cette légère fumure est loin de suffire aux récoltes multipliées de seigle qu'on exige du sol qui a été occupé pendant quatre ou cinq ans par les genêts; aussi est-on obligé de recourir à la jachère pour soutenir ce détestable système, qui aboutit, en définitive, à la ruine du terrain. La plupart du temps, les genêts sont extraits du champ pour être vendus aux chaufourniers de la montagne.

L'écobuage, dans certaines parties de la montagne Noire, est appliqué, fort judicieusement, à de vieilles prairies auxquelles, il n'y a pas longtemps encore, on n'osait toucher, sous peine de sacrilége. Quand elles sont usées au point de ne plus fournir qu'un maigre pâturage, on les défriche; les gazons sont brûlés; l'écobuage, dans ce cas, a pour mission de régénérer la prairie. La première année de l'écobuage, on prend un seigle; l'année suivante, on prend des pommes de terre, que l'on fait suivre d'une avoine, et celle-ci reçoit un semis de trèfle, à l'aide duquel on recompose la prairie. Lorsqu'on peut amener l'eau sur la prairie, le gazonnement s'opère rapidement. Le trèfle se coupe deux fois; ensuite il s'éclaircit de plus en plus, jusqu'à ce qu'enfin l'herbe l'étouffe complétement. Lorsqu'on donne un terrain à écobuer à des gens étrangers à l'exploitation, il est d'usage, sur les fonds de bonne qualité, de réserver au pro-

priétaire une quantité de seigle égale à la semence qu'on a mise par hectare. Tous les frais d'écobuage, de culture et de récolte sont à la charge du preneur; quand l'écobuage a lieu sur prairies, on partage par parts égales. On estime que les frais d'écobuage s'élèvent à 100 francs environ par hectare.

ASSOLEMENTS.

On peut réduire à quelques assolements principaux les systèmes de culture suivis par le plus grand nombre des agriculteurs du département de l'Aude. Chaque région se distingue par son assolement spécial. Ainsi, dans l'arrondissement de Castelnaudary, l'assolement caractéristique du sud-ouest, blé, maïs, jachère domine; dans la circonscription de Carcassonne, l'assolement biennal jachère et blé s'y combine parfois avec l'assolement triennal, qui règne dans la majorité des

exploitations; Narbonne compte deux sortes d'assolements : dans les terres de la plaine, l'assolement triennal, jachère, blé et avoine, dans la garrigue, l'assolement biennal blé et jachère. La montagne Noire a un assolement tout particulier; la rotation la plus suivie fait alterner le seigle avec la jachère pendant deux trois, quatre ou cinq ans, selon l'état du terrain, qu'on laisse en genêt pendant quatre ou cinq années consécutives. Enfin dans le Razès (arrondissement de Limoux), l'assolement le plus répandu est un assolement biennal où les récoltes sarclées se partagent le sol avec les fourrages et les céréales.

Examinons en détail chacun de ces systèmes. De courtes réflexions aideront à en saisir le mécanisme, et serviront à dresser le tableau de la situation agricole du département.

ARRONDISSEMENT DE CASTELNAUDARY.

1° Blé;
2° Maïs;
3° Jachère.

Supposons une exploitation moyenne du pays, composée de 30 hectares. Dans cette rotation, le blé occupe le tiers du terrain, soit 4 hectares; le maïs ne remplit que la moitié de la deuxième sole, soit 5 hectares; les 5 hectares restant sont destinés au trèfle ou à l'esparcet, qu'on a semé précédemment dans le blé. Les 10 hectares composant la troisième sole contiennent 5 hectares de trèfle ou d'esparcet à la seconde année, 1 ou 2 hectares en vesces et en fèves, ces dernières cultivées comme provision du ménage; 3 hectares restent en jachère pure. En dehors de l'assolement, on a généralement de 30 à 50 ares en pré non arrosé.

Le vice principal de cet assolement est facile à saisir. Comment expliquer la jachère après le maïs? Si la récolte sarclée avait été traitée avec soin, le sol ne devrait-il pas être meuble et exempt de mauvaises herbes? C'est le moins qu'on soit en droit d'attendre du maïs. Au lieu de cela, si l'on est forcé de recourir à la jachère pour disposer le sol à recevoir la céréale d'automne, celle-ci se trouvera grevée des frais de deux années préparatoires, partant, le bénéfice net de la culture sera considérablement réduit. Conseiller la suppression radicale du maïs paraîtrait sans doute une hérésie, dans un pays où la force du préjugé en faveur du maïs est telle, que les propriétaires ne trouveraient ni métayers, ni maîtres-valets, si on leur interdisait cette plante. En vain essayerait-on de démontrer qu'il y aurait plus d'avantage à renoncer au maïs pour s'attacher exclusivement à la culture du blé basée sur la production des four-

rages, ce serait peine perdue dans les circonstances actuelles; aussi préférons-nous engager les cultivateurs à changer leur rotation triennale en un assolement de six ans, qui pourrait être conçu ainsi qu'il suit :

1° Vesces fumées;
2° Blé;
3° Trèfle;
4° Maïs;
5° Fèves avec 1/2 fumure;
6° Blé ou avoine d'hiver.

Dans une terre plus légère que forte et contenant du calcaire, il serait préférable d'adopter la rotation suivante :

1° Pois fumés;
2° Blé;
3° Sainfoin;
4° *Id.*
5° Maïs;
6° Orge.

Dans l'un et l'autre cours, une partie de la sole de maïs devrait être consacrée à une récolte racine, telle que pommes de terre ou betteraves destinées à l'alimentation du bétail; et pour être tout à fait maître de sa culture, il faudrait y joindre encore une sole de luzerne en dehors de l'assolement.

Dans cet arrondissement, la petite culture suit volontiers la rotation biennale blé et maïs dans les sols privilégiés; mais, même dans ces terrains exceptionnels, la récolte de blé, ainsi placée, laisse beaucoup à désirer pour le rendement, la qualité, et, il faut bien le dire, pour la propreté du sol.

ARRONDISSEMENT DE CARCASSONNE.

Dans cette circonscription, sur les terres légères, le blé alterne constamment avec la jachère; c'est l'enfance de l'art : la pénurie

de fourrages, l'absence de bétail de rente et le nombre strictement indispensable des bêtes de trait attachées à l'exploitation, donnent la clef de ce misérable cours; il n'a qu'un côté avantageux, c'est qu'il se prête immédiatement à l'adoption d'une bonne rotation sans qu'on ait de pertes à supporter pour passer à un meilleur assolement. La jachère, travaillée et fumée avec soin, il suffit de semer une récolte fourragère dans le blé pour être, de primesaut, sur la voie d'une bonne agriculture. Toutefois, tant que le cultivateur ne pourra faire plus d'avances au sol, il fera mieux de s'en tenir à la jachère biennale. Aidée d'une légère fumure, elle a du moins l'avantage d'établir une sorte d'équilibre entre les forces du sol et la production qu'on en tire; avec son retour aussi fréquent, l'épuisement complet du terrain n'est point à craindre : pauvre ressource, mais, en fin de compte, ressource.

Les propriétaires dont la culture est en progrès ne s'astreignent point à une formule rigoureuse; l'état du sol, les ressources en fumier décident de l'assolement.

A La Grasse (Basse-Corbière), on suit, à peu de choses près, le même assolement que dans le canton de Periac (arrondissement de Carcassonne); on a:

1° Esparcet;
2° *Id.*
3° *Id.*
4° *Id.*
5° Blé;
6° Jachère;
7° Blé;
8° Jachère;
9° Seigle ou avoine fumée, après lesquels on revient à l'esparcet.

La jachère vient encore ici au secours du cultivateur; dans son esprit, tout serait perdu

si les céréales ne reparaissaient tous les deux ans. Une chose mérite pourtant d'être signalée dans ce cours, c'est la fumure réservée judicieusement pour le grain dans lequel on doit semer la prairie artificielle; cette excellente pratique n'est pas toujours observée dans des pays où la culture est beaucoup plus avancée.

Dans la plaine d'Alzonne, l'une des plus fertiles du département, l'assolement varie entre les formules suivantes; les uns ont :

1° Jachère fumée;
2° Blé;
3° Esparcet;
4° *Id.*
5° *Id.*
6° Blé;
7° Blé;
8° Maïs;
9° Avoine;
10° Jachère fumée;

11° Blé;
12° Jachère;
13° Blé;
14° Maïs.

Les autres ne gardent l'esparcet que pendant deux ans, et ne prennent qu'un seul blé sur le défriché.

Quelques-uns remplacent la jachère de la douzième année par un trèfle dont la première coupe est convertie en foin, et la seconde est réservée comme porte-graines; d'autres, enfin, rentrent dans l'assolement blé, maïs et jachère après la dixième année.

La critique ici aurait beau jeu si elle voulait faire ressortir les vices de cet assolement dans une terre de promission qui se prête à toutes les cultures, et ne demanderait qu'à être conduite avec intelligence pour donner

les plus riches produits. Au lieu de cela, tous les champs sont remplis de folle avoine, et le rendement des récoltes est presque nul; c'est que, dans toutes les métairies de cette plaine, le cultivateur est loin d'avoir le capital nécessaire à ses premiers besoins; il n'a qu'un chétif bétail, mal nourri, mal soigné; il vit au jour le jour, sans ressources pour les travaux les plus urgents. Aussi, à l'expiration de son bail, est-il presque toujours plus misérable qu'à l'époque où il est entré dans l'exploitation. La gêne extrême du cultivateur, telle est la raison de l'assolement ci-dessus indiqué; ce qu'il lui faut à tout prix, ce sont des denrées de commerce, il les demande avec rigueur au sol et ne le tient quitte de ses exigences qu'après en avoir tiré la dernière substance. Voilà pourquoi les plaines de Brame et d'Alzonne présentent un si triste aspect au voyageur étonné.

Il serait facile, cependant, d'améliorer la culture de ces localités; leur sol convient à toutes les plantes, il se laisse travailler sans peine quand on sait le prendre à propos; que lui faudrait-il donc? des récoltes fourragères établies sur de larges bases et un bétail assez nombreux pour fournir les engrais nécessaires; il va sans dire que le cultivateur devrait posséder en outre un fonds de roulement proportionné à l'importance de son exploitation; comme on le voit, c'est toujours la suite du long chapitre ayant pour titre : *desideranda*.

ARRONDISSEMENT DE NARBONNE.

L'assolement le plus suivi dans cette circonscription est l'assolement blé et jachère. Quelques petits propriétaires sèment du blé pendant quinze années consécutives sur la même terre; ils défoncent le terrain avec la

pioche, le fument très-souvent; malgré cela, leurs récoltes sont fréquemment mauvaises.

Dans la plaine de Coursan, plainė fécondée tous les ans par les dépôts limoneux de l'Aude, on a tantôt blé, blé et jachère; tantôt blé, avoine et jachère; quelquefois, mais rarement, blé, blé et avoine, puis jachère pour se débarrasser, si possible, des mauvaises herbes.

Pauvre agriculture, qui déshonore un pays aussi fertile où tout viendrait par enchantement, grâce aux débordements périodiques de la rivière, si le cultivateur n'ignorait les premiers éléments de son art.

Sur les luzernes défrichées, on prend ordinairement une avoine, un blé et une seconde avoine; la richesse du sol supporte parfaitement cette succession de céréales; mais, après ces cultures répétées, le terrain

s'infeste tellement de mauvaises herbes, qu'il faut nécessairement recourir à une récolte sarclée ou même à une jachère, après laquelle on prend encore, sans fumure, un blé et une dernière avoine : est-il possible d'abuser davantage de la bonté du sol?

Quelques grands propriétaires, dans cette localité, agissent avec plus de modération; mais leurs assolements pèchent encore par le retour trop fréquent des céréales et la mauvaise combinaison des récoltes entre elles; la luzerne, chez eux, se cultive sur une grande échelle, on y trouve des pièces de 10 et 15 hectares qui donnent jusqu'à cinq coupes chaque année; mais les débordements limoneux de l'Aude, cause de leur étonnante végétation, les font souvent périr.

ARRONDISSEMENT DE LIMOUX.

Les seuls assolements qui méritent d'être mentionnés dans cet arrondissement sont les deux suivants, adoptés par plusieurs cultivateurs.

Dans la commune du Routier, on a :

1° Sainfoin ;
2° *Id.*
3° Blé ;
4° Jachère ;
5° 1/2 en seigle et 1/2 en blé non fumé ;
6° 1/2 en blé sur seigle fumé et 1/2 en jachère ;
7° Maïs ;
8° Avoine ou orge.

La rotation suivante mérite d'être préférée :

1° Blé ;
2° Maïs sur pelleversage ;
3° Fèves fumées ;

4° Avoine;
5° Sainfoin;
6° *Id.*

Enfin, dans la montagne Noire, on a tantôt :

1° Jachère;
2° Seigle;
3° Jachère;
4° Seigle.

Puis, friche et genêts pendant quatre ou cinq ans.

La mise en pâturage serait bien préférable au gazonnement, dont on laisse tout le soin à la nature; au lieu de cet assolement, qui n'a en vue que la production du seigle et une pauvre dépaissance, nous conseillerions volontiers cette rotation :

1° Pommes de terre fumées;
2° Avoine;

3° Trèfle;

4° Seigle;

5° Pâturage;

6° *Id.*

7° Seigle.

Elle aurait l'avantage de ne pas faire dépendre l'existence du cultivateur d'une récolte aussi chanceuse que le seigle; les pommes de terre fourniraient un supplément de nourriture très-précieux pour les hommes, et, à l'aide du trèfle et du pâturage, on pourrait se livrer à l'élevage du bétail dans des conditions plus favorables que celles qui existent aujourd'hui.

DEUXIÈME PARTIE.

CULTURE DES PLANTES.

Les plantes cultivées dans le département de l'Aude sont : le froment, le seigle, le méteil, l'orge, l'avoine, le sarrasin, le maïs, la pomme de terre, la betterave, les haricots, les fèves, le trèfle rouge, le trèfle incarnat, la luzerne, l'esparcet, les vesces, l'olivier, la vigne et le châtaignier.

CÉRÉALES.

FROMENT.

Le froment se cultive principalement dans la partie basse du département ; la montagne Noire et les Corbières ne l'admettent que par exception, et seulement dans les vallons pro-

fondément encaissés et les localités protégées, par des abris naturels, contre le climat sévère qui règne sur les hauteurs de ces deux chaînes de montagnes : leur région moyenne ne comporte que la culture du seigle ou, mieux encore, le système pastoral.

La variété de froment préférée dans l'Aude est le blé rouge de Roussillon : on le tire de la Salangue, principalement des communes de Saint-Hyppolite, et de Saint-Laurent, dans les Pyrénées-Orientales. Viennent ensuite, parmi les variétés les plus estimées, le blé de Narbonne, celui du Razès, entre Montréal et Limoux, et les blés blancs de Beaufort et d'Oupia dans l'Hérault.

Le Roussillon, blé barbu, a le grain fin et bien nourri; l'hectolitre pèse de 75 à 80 kilogrammes. Il mûrit quinze jours plus tôt que la *bladette*, autre espèce fréquemment culti-

vée dans le département, résiste mieux au vent, est moins sensible aux gelées et se montre moins difficile sur la qualité du sol. Introduit depuis quelques années dans l'Aude, il tend à se substituer entièrement aux autres variétés de froment, bien qu'on le paye plus cher. On lui reproche de s'abâtardir facilement, à tel point qu'il faut recourir, tous les deux ou trois ans, au blé de la Salangue pour régénérer la semence.

La riche plaine de Coursan, dans l'arrondissement de Narbonne; les terres profondes d'Alzonne, Brame et Villepinte, dans les arrondissements de Carcassonne et de Castelnaudary; les alluvions de l'Aude près de Limoux, sont celles qui offrent le plus de chances à la réussite du froment dans le département de l'Aude. Ces terrains réunissent, en effet, sous un climat chaud, les meilleures conditions pour cette culture;

sol riche d'alluvion, à couche arable profonde, mélangé d'argile, de sable et de calcaire, dans cette heureuse proportion qui permet de profiter des bienfaits d'une température élevée, et n'a rien à redouter d'un soleil actif; terres vraiment exceptionnelles, où la nature a tout fait et qui n'attendent que le concours intelligent du cultivateur pour produire les plus belles récoltes.

Au second rang des terres à blé du département, surtout sous le rapport de la qualité du grain, on place communément le sol argilo-calcaire du Razès; au dernier degré de l'échelle viennent se classer les terres plutôt siliceuses qu'argileuses que la vigne n'a point encore envahies, et où la production du blé offrirait de bien faibles bénéfices, si la luzerne et l'esparcet n'en avaient, depuis longtemps, modifié la nature.

Dans le département de l'Aude, le blé succède tantôt à la jachère, tantôt aux fèves, à l'esparcet, au trèfle, aux vesces, aux haricots, aux betteraves; dans la petite culture, il remplace souvent le maïs; beaucoup de cultivateurs le font revenir plusieurs fois de suite sur lui-même.

Dans les terres fortes, la jachère est le meilleur de tous les précédents pour le blé. Ce n'est pas qu'il ne puisse y venir sans ce procédé dispendieux; mais, avec les instruments imparfaits dont on dispose, le sol est ordinairement si mal travaillé, on le laboure généralement en temps si inopportun, que la semence est rarement confiée à une terre bien préparée; la jachère, dès lors, est à peu près le seul moyen d'obtenir son ameublissement. Les labours successifs qu'elle reçoit, l'action de l'atmosphère sur les molécules terreuses, la division du sol, des semailles faites à pro-

pos, voilà ce qui explique sans difficulté la réussite du blé sur jachère, réussite qu'on obtiendrait, du reste, d'une manière plus économique et non moins certaine avec une culture mieux entendue.

Les fèves sont partout une excellente récolte préparatoire pour le blé, sous la condition qu'elles auront été fumées, cultivées en lignes, sarclées et butées avec soin pendant leur végétation, et qu'on n'aura point permis aux mauvaises herbes de leur disputer le terrain. Malheureusement, dans l'Aude, il est rare qu'on les traite comme elles le méritent. Le plus souvent, la sole de fèves ne se fait remarquer que par son insigne malpropreté; les chardons, la folle avoine, la moutarde la dévorent; c'est une véritable pépinière de mauvaises herbes, et, comme il serait malséant de s'en prendre à sa propre négligence, on trouve plus simple d'accuser

les fèves de nuire à la production du froment; de là, l'injuste discrédit où cette excellente plante préparatoire est tombée dans le département.

Après l'esparcet, le blé est toujours beau; cette vérité a acquis, dans le département de l'Aude, la vulgarité d'un proverbe. Sur différents points, cependant, on a tellement abusé du retour fréquent de l'esparcet dans des terres d'ailleurs imparfaitement préparées et mal fumées, qu'on se plaint aujourd'hui d'un rendement inférieur en grains après cet excellent fourrage; moins d'avidité de la part du cultivateur et des rotations plus judicieuses doivent faire justice de ce reproche.

Après un trèfle, mais un trèfle bien réussi, le blé ne laisse rien à désirer. La récolte fourragère est-elle mal venue, l'a-t-on renversée par plusieurs labours, au lieu de la retourner

par un seul trait de charrue suivi de l'ensemencement du blé à la herse en temps opportun, il en est tout autrement. Cette différence de résultats, suivant les procédés mis en usage, met d'accord partisans et détracteurs de la culture du trèfle. Chez les uns, fourrage net, bien garni, rompu à propos et par une seule façon : belle récolte de blé. Chez les autres, trèfle clair, infesté de mauvaises herbes, renversé par des labours multipliés, ordinairement mal exécutés : mauvaise récolte de blé; de part et d'autre, la nature est logique, *cuique suum*. Aux yeux du praticien habile, le trèfle sera toujours l'une des plantes les plus précieuses de l'agriculture raisonnée, celle à l'aide de laquelle on peut se procurer le blé de la manière la plus économique.

Dans l'Aude, lorsque la luzerne a duré un certain nombre d'années, il n'est pas rare de

voir prendre trois et quatre récoltes successives de blé sur le défriché; il est vrai, la fertilité du sol n'y gagne pas, mais c'est là le moindre souci du cultivateur; pour lui, point de salut hors du blé; le sol est condamné à n'avoir de merci que lorsqu'on aura tué la poule aux œufs d'or.

Les vesces, dans les terres consistantes, ne le cèdent guère aux fèves, comme précédent du blé. Dans les années ordinaires, il suffit, pour ainsi dire, de les semer de bonne heure dans une terre bien préparée et bien fumée, pour assurer la réussite de la céréale; leur propriété améliorante et l'excellente culture qu'elles permettent de donner au sol après leur récolte, expliquent sans peine la beauté du blé sur vesces.

Nulle part dans l'Aude on ne se plaint des haricots, comme précédents du blé; là

demi-jachère que reçoit le sol après l'enlèvement des fanes, compense, et au delà, les effets de cette récolte épuisante.

Le blé succède souvent aux betteraves dans la partie sud du département; on se trouve bien de la récolte-racine comme précédent, toutes les fois que la semaille du blé a pu s'effectuer en temps utile.

Blé, après maïs, est blâmé partout, et partout on suit cette détestable rotation dans les localités où le système biennal est en vigueur. L'enlèvement tardif de la récolte de maïs, ayant pour conséquence forcée une préparation incomplète et souvent intempestive du sol destiné au blé, il n'est pas étonnant que cette céréale se solde en déficit. Mais combien de métayers tiennent absolument à leur sole de maïs et, qui pis est, à faire succéder le blé au maïs; de là, le rendement infime de

la récolte principale dans des terres de première qualité où, par suite de ce détestable système de rotation, le propriétaire trouve à peine de quoi faire face à ses besoins.

La préparation du sol destiné à être ensemencé en blé, offre beaucoup de similitude dans les divers arrondissements.

Lorsque la jachère précède le blé, le terrain reçoit trois, quatre et jusqu'à cinq labours dans quelques localités. Est-il nécessaire de le dire? Dans ce département, comme presque partout, la jachère est fort mal travaillée; il semble qu'elle doive, avant tout, servir de nourriture au bétail. Sous l'empire de cette préoccupation, on n'ouvre le sol que fort tard, et l'on croit avoir réglé ses comptes avec lui, quand on lui a donné, tant bien que mal, le nombre de labours consacré par l'usage de la localité. De là, le proverbe ab-

surde : chaque labour fait sa semence; de là aussi ces champs de blé infestés de mauvaises herbes, ces récoltes chétives, qui, mieux que tous les proverbes, prouvent que ce ne sont pas les labours multipliés qui font les moissons, mais plutôt la qualité et l'opportunité des cultures appliquées au sol.

Après les fourrages, on donne rarement moins de deux façons au terrain. Dans les exploitations bien conduites, on se contente de retourner le chaume des prairies artificielles par un seul labour suivi de hersages; cette méthode excellente devrait être adoptée partout, à la condition d'employer l'extirpateur lorsque la herse ne pourrait pas fonctionner utilement.

Au sud du département, les terres qui doivent porter le blé sont labourées généralement à plat; à mesure qu'on se rapproche du

département de la Haute-Garonne les sillons prédominent; le terrain est divisé en sillons de 2 mètres et 1/2 à 3 mètres de largeur. Cette disposition vicieuse se rencontre surtout dans l'arrondissement de Castelnaudary.

A l'exception d'un petit nombre de propriétaires chez lesquels l'agriculture est en progrès, tous les cultivateurs du département de l'Aude réservent leur fumier pour l'appliquer directement au blé. L'engrais, au moment d'être conduit sur les champs, compte six mois de séjour dans la métairie; on l'enfouit ordinairement par le dernier labour.

La semence, avant d'être mise en terre, est généralement soumise à une préparation dont les procédés varient suivant les localités. Ici, c'est la chaux qu'on emploie; là, c'est l'arsenic, qui passe pour un préservatif de la carie; ailleurs, on fait usage du sulfate de

cuivre; dans certaines exploitations, on néglige toute précaution contre la carie, qui n'en sévit qu'avec plus d'intensité sur les récoltes. Le mode le plus généralement suivi est le sulfatage; presque tous ont recours à l'aspersion malgré l'exemple de quelques propriétaires qui préfèrent avec raison l'immersion comme plus efficace. On emploie communément 500 grammes de sulfate de cuivre dissous dans l'eau bouillie par hectolitre de blé. Le sulfate de soude, avec addition de chaux, est le plus efficace de tous les préservatifs employés contre la carie; il mériterait d'être substitué partout aux composés dangereux en usage dans les campagnes.

L'époque de la semaille varie beaucoup, selon l'orientation du département. Dans l'arrondissement de Castelnaudary, on regarde comme la meilleure époque pour les semailles de blé, les dix jours qui précèdent et les dix

jours qui suivent la Toussaint; il n'est pas rare pourtant de les voir commencer au 20 octobre et se prolonger jusqu'au commencement de décembre; c'est ce qui a lieu à Villasavary, par exemple. A Rivals, on sème du 15 au 30 cctobre; à Cahuzac, les semailles commencent dans la première semaine d'octobre et se terminent ordinairement dans la première quinzaine de novembre. Dans la plaine de Brame, on sème du 15 octobre au 15 novembre. Dans l'arrondissement de Limoux, le mois d'octobre tout entier est consacré aux semailles du blé; à Carcassonne, on sème depuis le 1er octobre jusqu'au 15 novembre; enfin, dans l'arrondissement de Narbonne, certains propriétaires sèment leur blé quinze jours après la Saint-Michel jusqu'en novembre; d'autres, quinze jours avant et quinze jours après la Toussaint; quelquefois, on y sème encore le blé à la fin de décembre, mais ce n'est qu'un cas accidentel. A Narbonne, comme dans le

reste du département, les semailles faites de bonne heure, c'est-à-dire du 10 au 25 octobre, sont regardées comme l'un des plus sûrs moyens de se procurer une bonne récolte; on a soin d'ensemencer plus tôt les sols pauvres, les sols riches ou fortement fumés supportant plus volontiers une semaille retardée.

Dans tous les arrondissements, on sème le blé à la volée; on répand depuis 1 hectolitre 50 litres jusqu'à 2 hectolitres 50 litres de grains par hectare: 2 hectolitres par hectare peuvent être regardés comme la proportion le plus généralement usitée. Le changement de semence est rigoureusement observé dans le département. Tous les deux ou trois ans, le cultivateur va chercher, aux lieux mêmes de production, la quantité de grain qui lui est nécessaire pour se procurer, l'année suivante, tout son blé de semence: les qualités les plus recher-

chées, sous ce rapport, sont celles de la Sallangue, du Razès et de Narbonne.

Le blé semé est ordinairement enfoui à 8 ou 10 centimètres de profondeur, à l'aide d'un araire léger appelé *dental*. L'emblavement est tantôt précédé, tantôt suivi de l'émottage à bras par des femmes, opération longue, pénible et dispendieuse, qu'on remplacerait avec grand avantage par l'action combinée de la herse, de l'extirpateur et du rouleau; mais, sauf un petit nombre de propriétaires auxquels ces instruments rendent des services importants, qui se doute, dans l'Aude, qu'on puisse les employer à la préparation du sol? N'a-t-on pas la charrue, qui dispense de toutes les inventions modernes, s'écrient en chœur les partisans exclusifs de tout ce qui a la consécration du temps? En vain objectez-vous au cultivateur sa lutte désespérée contre un climat très-chaud, contre les inconvénients

d'un sol qui se calcine promptement aux ardeurs du soleil, et qu'il faut attaquer dans un temps donné, sous peine de ruiner en pure perte instruments et attelages, et de faire un détestable travail. Soins inutiles ! L'émottage est la panacée souveraine, il fera ce que la charrue n'a pu accomplir ; oui, sans doute, mais c'est au détriment de la bourse du cultivateur et au préjudice de la terre, qui, par ce moyen insuffisant, ne reçoit que des façons incomplètes, souvent contrariées par l'état de l'atmosphère, et dont il ne faut pas perdre un seul instant de vue l'exécution.

Lorsque les travaux des semailles sont achevés, on s'occupe de tirer des raies d'écoulement à travers la pièce de blé. Toutefois, il est plus d'un cultivateur qui néglige cette opération complémentaire, dont souvent dépend le sort de la récolte; aussi, les résultats de cette incurie ne se font-ils guère attendre

lorsque l'hiver est pluvieux. Des récoltes submergées, des blés jaunes et chétifs, le développement des plantes adventices à racines traçantes, les plus difficiles de toutes à détruire, voilà les conséquences certaines du défaut d'écoulement des eaux : on ne saurait nier qu'en maint endroit le département ne laisse encore à désirer sur ce point important.

Un autre reproche qu'on serait encore en droit d'adresser aux cultivateurs, en envisageant l'ensemble de leur agriculture, c'est le peu de soin donné à la récolte quand le printemps est venu. On citerait aisément les rares propriétés où la herse passe sur les blés lors du réveil de la végétation. Quel bon effet cependant le hersage n'opère-t-il pas, soit en brisant la croûte du sol, soit en rechaussant les plantes, en favorisant le développement des talles et faisant profiter les racines des bienfaits de

l'atmosphère ? Plusieurs praticiens hersent leurs blés, s'en trouvent fort bien, et le disent à qui veut les entendre; mais, autour d'eux personne, n'ose les imiter. Une seule précaution doit être observée dans l'opération du hersage, à savoir, de mettre l'instrument dans le champ au moment opportun, quand la terre, ni trop sèche, ni trop humide, se laisse facilement diviser et pulvériser par les dents de la herse. Cette règle suivie, il ne faut pas craindre d'agir vigoureusement. Plus le hersage sera énergique, meilleurs seront ses résultats. Sous l'influence d'une terre meuble qu'échauffe et féconde l'atmosphère, le blé prend, en peu de jours, la couleur d'un vert foncé ; ses racines se développent et ses tiges latérales se produisent avec force. Le hersage du blé au printemps est un progrès réclamé par l'agriculture du département et qu'on peut réaliser avec une extrême facilité. Il va sans dire que, dans les terres sujettes à être sou-

levées par les gels et dégels successifs, le hersage, loin d'être utile, ne ferait qu'ajouter aux inconvénients de cette nature de terrain; aussi, convient-il, dans ce cas, de remplacer la herse par l'action du rouleau, comme cela se pratique déjà dans certaines exploitations; malheureusement, les instruments défectueux qu'on emploie pour raffermir le sol, ne remédient qu'imparfaitement au déchaussement de la récolte.

Généralement, on est dans l'usage de sarcler les blés dans le courant d'avril et jusqu'en mai. Cette opération, dont l'influence sur la récolte pendante et celle qui doit lui succéder est incontestable, s'exécute partout fort mal : d'une part, on y recourt trop tard; de l'autre, le sarclage s'exécute avec une extrême négligence par les ouvriers. Quand ceux-ci ont passé une fois dans la pièce de blé, on ne s'inquiète plus des mau-

vaises herbes, on suppose que le fer des sarcleuses les a détruites. Or, il arrive qu'un beau jour la folle avoine, les moutardes, l'agrostide, les coquelicots, les gesses, les chardons, et cette innombrable légion de plantes envahissantes qui surgissent de toutes parts et dominent la récolte, apprennent au cultivateur que le sarclage n'a été accompli que pour mémoire, et que, l'année suivante, il y aura double frais à supporter pour cette façon primitivement mal surveillée. L'action de la herse serait encore ici un bon moyen de se débarrasser des mauvaises herbes; en tous cas, elle économiserait largement la main-d'œuvre des sarcleuses appelées à compléter l'opération, si le besoin s'en faisait sentir.

L'effanage est une pratique exceptionnelle dans l'Aude. On se borne à faire passer rapidement le troupeau dans la sole de blé,

quand celui-ci s'emporte aux premières chaleurs; cet accident, du reste, se produit rarement. On a remarqué que l'effanage rendait l'épi plus court.

L'époque de la moisson varie suivant les localités. Dans l'arrondissement de Castelnaudary, on coupe le blé depuis la fin de juin jusqu'au 10 juillet; dans celui de Limoux, la moisson a lieu du 20 au 25 juin; à Carcassonne, du 25 juin au 1er juillet; à Lagrasse, suivant les expositions et les hauteurs, l'époque de la moisson varie du 20 juin au 15 juillet; dans l'arrondissement de Narbonne on moissonne entre le 15 et le 20 juin.

Jusque dans ces dernières années, on n'employait que la faucille, pour couper le blé, dans le département de l'Aude; aujourd'hui encore, c'est l'instrument adopté dans la plupart des exploitations; mais, sur presque

tous les points, la faux commence à s'introduire. La rareté des bras, de plus en plus sensible; la valeur de la paille, mieux appréciée, et, par-dessus tout, la nécessité de mettre promptement la récolte à l'abri des intempéries de l'atmosphère, achèveront de faire entrer dans la bonne voie les cultivateurs, auprès desquels l'empire seul de l'habitude recommande la faucille. Grâce à l'exemple donné par des propriétaires éclairés, l'usage de la faux ne semble plus qu'une question de temps.

Dans les propriétés de moyenne étendue, on a reconnu l'avantage de ne pas attendre la maturité complète du grain pour moissonner, et l'on coupe un peu sur le vert; chez les petits cultivateurs, ce progrès n'est pas encore réalisé; on attend que le grain ait tout à fait complété sa maturité pour l'abattre. Dans l'arrondissement de Castelnaudary, aus-

sitôt que le blé est coupé, on lie avec un seul lien emprunté à la paille même de la gerbe, et la récolte est laissée sur le sol, pendant 10 et 15 jours, par tas de 12 à 14 gerbes croisées les unes sur les autres. Dans les autres arrondissements, on lie de même, immédiatement après avoir coupé; mais les gerbes ne restent qu'une huitaine de jours sur le sol, et l'on dispose la récolte en meules ou *monts*, dont la grosseur varie.

Lorsque la dessiccation est achevée, on porte la récolte près de l'aire, et on l'y dresse en *gerbier* jusqu'à ce que le moment de dépiquer soit venu. Cette opération s'effectue dans le courant de juillet.

Deux méthodes de dépiquage sont en vigueur dans le département : l'une consiste à extraire le grain, en faisant fouler la récolte par des mules ou des chevaux : c'est le dépi-

quage proprement dit. Longtemps il a régné exclusivement dans l'Aude. Il s'opérait à l'aide de mules entretenues sur les exploitations, ou bien au moyen de chevaux camargues, tirés momentanément de leur vie sauvage pour être soumis à ce rude exercice. Des propriétaires de chevaux camargues parcouraient tour à tour les métairies, se chargeant du dépiquage de la récolte à prix d'argent, ou, plus souvent, moyennant une redevance en nature prélevée sur le grain dépiqué; mais aujourd'hui ce vieil usage, importé sans doute dans les Gaules par les Romains, cède peu à peu le terrain au dépiquage par le rouleau. Ce dernier système, entre autres mérites, a celui de laisser moins de grains dans l'épi, d'apporter une économie notable dans la dépense du dépiquage, et surtout d'épargner aux animaux une fatigue excessive : avantages précieux, que l'on doit souhaiter à toutes les exploitations où la culture des céréales offre

une certaine importance; mais qui, dans notre pensée du moins, ne sont qu'un moyen transitoire d'arriver aux machines à battre, quand les progrès de la mécanique permettront de livrer ces machines perfectionnées à des prix en rapport avec la bourse de la moyenne propriété.

Après le dépiquage, le procédé ordinaire pour nettoyer le blé consiste à jeter le grain au vent, *quand il en fait*. L'atmosphère est-elle calme, les travaux de ventilation sont suspendus; on ajourne alors l'opération au lendemain; mais le temps du lendemain est encore incertain. Il arrive parfois qu'au lieu du vent, sur lequel on comptait, on a la pluie; la récolte la reçoit; et, malgré toutes les précautions, elle en subit les conséquences et se trouve dépréciée. Ces inconvénients se reproduiront tant qu'il plaira au cultivateur de se soumettre aux caprices du vent. Il lui serait

facile de s'y soustraire en adoptant le tarare, instrument peu coûteux, dont un certain nombre d'exploitations sont déjà pourvues dans l'Aude..

Le rendement moyen de l'hectare en blé ne varie pas beaucoup dans le département. A Castelnaudary, on l'estime à 8 ou 10 pour 1. Dans les très-bonnes années, on s'estime heureux d'obtenir treize à quatorze fois la semence.

Dans le Razès, arrondissement de Limoux, on compte sur dix fois la semence.

Dans l'arrondissement de Carcassonne, on cite les chiffres suivants : dans les terres sèches de Carcassonne et de la Grasse, 6 à 7 pour 1 ; dans les excellentes terres de la plaine d'Alzonne, 11 à 12 seulement.

Dans la plaine de Coursan, on ne compte guère, en moyenne, que sur un rendement de dix fois la semence; à Sigean, on a de 8 à 10 pour 1 ; à Durban, on a six à sept fois la semence.

La moyenne de tout le département serait donc huit fois la semence, soit 16 hectolitres par hectare ; rendement très-faible ; si l'on songe que le département de l'Aude possède peut-être les meilleures terres à blé de la région du sud-ouest, dans la plaine de Coursan et le bassin si riche d'Alzonne et de Brame. Un chiffre aussi minime est l'indice le plus certain d'une agriculture peu avancée, et la critique la plus amère de la base sur laquelle elle repose. On peut en résumer les défauts dans l'énumération des griefs suivants : pénurie d'engrais, sol imparfaitement travaillé, sarclages mal exécutés, rotations vicieuses, et, finalement, proportion désordonnée entre la

culture des grains et la production des fourrages artificiels.

SEIGLE.

Le seigle remplace le blé dans les montagnes du département connues sous le nom de montagnes Noire et Corbières; dans la plaine, il n'apparaît que de loin en loin, et seulement sur les terres les plus médiocres; sa culture y est, pour ainsi dire, exceptionnelle. L'hectolitre pèse de 72 à 75 kilogr.

Dans la montagne, le seigle succède tantôt à une jachère de deux ans, tantôt à des genêts qu'on laisse sécher pendant cinq et six ans. Dans le premier cas, le sol est préparé par trois ou quatre labours; dans le second cas, il ne reçoit qu'un seul labour, après avoir été soumis à l'écobuage.

Les semailles du seigle ont lieu, dans tout le département, du 1er au 30 septembre. L'élévation des lieux et la rigueur du climat sont les principales causes qui déterminent le cultivateur à semer plus tôt ou plus tard.

Dans la montagne Noire, on est dans l'usage de porter le fumier sur le troisième labour; cela fait, on répand la semence dans la proportion de 230 litres par hectare, et l'on enfouit le tout par un coup de charrue. On trouve que ce procédé défend mieux la plante contre le froid, et la soutient mieux au moment de la formation du grain.

L'hiver, la plupart des cultivateurs ont la mauvaise habitude de faire pâturer le seigle par les bêtes à laine. La pénurie des fourrages en magasin, telle est l'origine de cette détestable pratique, qui aboutit, en définitive, à une mauvaise récolte de grains, sans offrir

une ressource réelle au troupeau. On se trouverait mieux, à tous égards, d'affecter aux bêtes à laine une sole spéciale destinée à être mangée en vert au printemps; l'exploitation y trouverait l'avantage d'un fourrage excellent, très-précoce, acquis à peu de frais et sans épuisement du sol; elle se procurerait, en outre, à l'aide de cette nourriture abondante, une quantité notable d'engrais.

Nulle part le seigle n'est sarclé ou hersé au printemps; aussi les mauvaises herbes n'y font-elles pas défaut.

Presque partout on se plaint des gelées tardives qui compromettent souvent la récolte. Pour en prévenir, autant que possible, les fâcheux effets, plusieurs cultivateurs tirent leur semence des parties les plus élevées de la montagne Noire; le seigle y fleurit plus tard; transporté dans les parties plus basses, il s'y

montre plus tardif dans sa floraison que le seigle de la localité, et il a ainsi plus de chances d'échapper aux gelées blanches.

Le seigle se coupe ordinairement avec la faucille, du 15 au 30 juin; on le lie aussitôt que la paille est suffisamment sèche. Du reste, la récolte se traite de la même manière que celle du blé; on la bat au fléau dans le courant de l'hiver. On évalue le rendement moyen du seigle à six ou huit fois la semence.

AVOINE.

La culture de l'avoine ne joue qu'un rôle secondaire dans le département de l'Aude. L'avoine d'hiver est la seule qu'on y sème, les variétés de printemps n'ayant aucune chance de réussite, à cause de la sécheresse du climat.

L'avoine noire est partout préférée; l'hectolitre pèse de 50 à 55 kilogrammes.

L'usage le plus général est de faire succéder l'avoine à une céréale d'hiver, blé ou seigle. Quel que soit le degré d'épuisement du sol, tel mal préparé que soit le terrain, on l'estime suffisant pour l'avoine. Aux yeux du cultivateur, la rusticité de ce grain semble dispenser de tous frais à son égard. Un seul labour préparatoire, souvent même un seul coup de charrue pour enterrer l'avoine semée sur le chaume du blé non retourné, telle est la pratique la plus ordinaire suivie pour la culture de l'avoine dans l'arrondissement de Castelnaudary. Ailleurs, on fait plus de frais; on la sème parfois dans de bons fonds, après deux labours préparatoires.

Les semailles s'effectuent, dans la plupart des localités, vers la fin de septembre ou les premiers jours d'octobre; cependant, plus d'une fois, on commet la faute d'ensemencer le blé avant l'avoine, alors qu'il est d'expé-

rience dans le pays que l'avoine d'hiver ne réussit qu'autant qu'elle est mise en terre de bonne heure; celle qu'on sème à la fin de janvier et dans le mois suivant est une récolte livrée à toutes les chances de la température. Le proverbe agricole « avoine de février remplit le grenier » ne s'applique nullement au midi de la France. On sème dans la proportion de 3 hectolitres à 3 hectolitres 50 litres par hectare; la semence est recouverte par un coup de dental.

Ni herse ni rouleau ne passent sur l'avoine au printemps. Le sarclage, à notre connaissance du moins, n'est en usage que dans la basse Corbière, encore n'y est-il pas généralement pratiqué.

La récolte de l'avoine s'opère, tantôt en même temps que le blé, tantôt huit ou quinze jours plus tard, selon que le grain a été semé

en septembre ou en octobre. On coupe un peu sur le vert. Contrairement aux habitudes du Nord, les cultivateurs de l'Aude n'attendent pas, pour rentrer l'avoine, qu'elle ait subi la détestable opération d'un javelage prolongé. Suivant l'état de l'atmosphère et le degré de dessiccation de la plante, on laisse les gerbes pendant cinq ou six jours dans le champ, en les dressant sur le sol et en les appuyant les unes contre les autres; on les entasse ensuite en *monts* de 25 gerbes. Le plus souvent, quand le beau temps favorise la moisson, on rentre le lendemain même du jour où l'on a coupé.

Le battage s'effectue en juillet par le rouleau ou les pieds des mules ou des chevaux. Le rendement moyen de l'avoine est porté à dix ou douze fois la semence; on s'estime fort heureux quand on obtient 35 hectolitres par hectare dans les bons fonds.

ORGE.

L'orge ne figure que pour mémoire dans la série des plantes agricoles de l'Aude. A peine en rencontre-t-on quelques pièces dans les vallées les plus méridionales du département, et cependant presque toutes les exploitations entretiennent une ou deux paires de mules auxquelles ce grain convient parfaitement. Mais qui s'aviserait de lui donner cette destination quand on peut se contenter de foin grossier pour la nourriture de ces bêtes de travail? A notre avis, l'orge devrait occuper une place importante dans l'agriculture du département, en raison de son climat et du genre d'animaux affectés à la culture du sol du département de l'Aude. Elle conviendrait beaucoup mieux, par exemple, que l'avoine, qu'on lui préfère généralement; mais avec la faible dose d'engrais qu'on applique

au sol, et les mauvais assolements auxquels celui-ci est encore soumis, l'orge ne ferait qu'ajouter aux vices d'une culture arriérée; mieux vaut donc se contenter de la rusticité de l'avoine en attendant qu'on soit en mesure de la remplacer par l'orge, plante plus profitable, mais aussi plus exigeante sous le rapport de la fécondité du sol et de sa préparation.

L'orge à quatre rangs est la seule variété introduite dans le département; elle succède ordinairement à un blé et se sème vers la Saint-Michel. La récolte a lieu à la fin de juin; on obtient huit à dix fois la semence.

SARRASIN.

Le sarrasin n'est cultivé que dans la partie montagneuse du département; on le rencontre particulièrement à Marsa, Axat, Jaucou, sur le plateau de Sault. Dans ces communes, le

sarrasin sert souvent à utiliser la jachère qui précède le blé. On prépare le sol par plusieurs labours; vers la Saint-Jean on répand la semence dans la proportion de cent litres environ par hectare. On coupe avec la faucille quand la plupart des grains sont noirâtres. La récolte est très-casuelle, dans ces hautes régions surtout, où le froid, la pluie et les vents violents constituent un climat très-rigoureux sous le ciel du Midi. Plusieurs propriétaires font consommer le sarrasin en vert par leurs troupeaux de bêtes à laine : ces animaux en sont très-avides, mais il leur occasionne l'enflure des parties de la tête.

RÉCOLTES SARCLÉES.

MAÏS.

Le maïs n'est une récolte importante que dans l'arrondissement de Castelnaudary, et

certaines communes de l'arrondissement de Carcassonne et de Limoux confinant à cette circonscription ; dans le reste du département, il n'occupe qu'une étendue de terrain fort restreinte.

Dire que le maïs est cultivé sur une grande échelle dans l'arrondissement de Castelnaudary, c'est signaler la cause principale du mauvais système de culture qu'on y suit. On sait déjà que cette plante est la première de toutes aux yeux du métayer et des maîtres-valets ; il n'est rien qu'ils ne lui subordonnent. Ils lui empruntent, il est vrai, leur principale nourriture. Le maïs leur vient considérablement en aide pour la nourriture verte du bétail ; il fournit encore une bonne nourriture sèche pendant l'automne. Il donne lieu à une excellente pratique, celle du pelleversage ou défoncement du sol en hiver. Ces avantages méritent certainement d'être pris

en grande considération; mais est-ce une raison pour leur sacrifier toute l'économie de l'exploitation? Nous ne le pensons pas. Comment justifier, par exemple, l'habitude déplorable de placer le maïs dans les plus mauvaises conditions d'assolement, dans les sols appauvris ou trop légers, qui doivent invariablement recevoir le blé après cette récolte, quelle que soit l'époque tardive de sa maturité et la mauvaise préparation du terrain. Voilà pourtant ce qui se passe dans tous les pays où la culture du maïs, revenant tous les deux ou trois ans, vient faire une concurrence redoutable au blé, et, qui pis est, aux prairies artificielles. Comment déterminer le colon à diminuer temporairement sa sole de maïs? Problème difficile, sinon insoluble : autant vaudrait toucher à l'arche sainte. Aux conseillers téméraires qui lui recommandent une meilleure rotation, il répond qu'il trouve dans la sommité des tiges du maïs de quoi

nourrir son bétail pendant deux ou trois mois; le foin de la prairie, joint au pâturage, doit empêcher ses bœufs de labour de mourir de faim le reste de l'année; dès lors, quelle valeur peuvent avoir les prairies artificielles dans l'esprit de gens accoutumés à vivre au jour le jour, et n'estimant que le bien immédiatement présent? Dans l'état actuel des choses, le maïs peut être considéré comme un des fléaux de l'agriculture méridionale. Ce reproche a déjà été signalé depuis longtemps aux populations intéressées; malheureusement, l'empire de l'habitude et certains avantages incontestables l'emportent sur les réflexions les plus judicieuses, et feront ajourner à une époque fort reculée la réforme proposée.

La culture du maïs est à peu près la même dans toutes les localités. On confie généralement la préparation du sol à des solatiers

ou à des valets qui, suivant qu'ils pelleversent le sol à la profondeur d'un ou deux fers de bêche, partagent, dans le premier cas, la récolte avec le propriétaire, par égale part, ou, dans le second cas, en prennent les deux tiers, et quelquefois la totalité. L'opération du pelleversage s'effectue pendant l'hiver. Le terrain ainsi défoncé ne reçoit aucune fumure ; on le laboure une fois en mars ou avril avec l'araire, et, quand le soleil l'a un peu réchauffé, on procède aux semailles. Celles-ci se pratiquent ainsi qu'il suit. Le laboureur ouvre le sillon, une femme le suit avec un panier contenant la semence ; elle répand le grain dans la raie ouverte ; le second trait de charrue recouvre le maïs. On n'ensemence que de deux raies l'une. Généralement, les lignes se trouvent espacées à 60 centimètres ; on regarde cependant la distance de 80 centimètres comme la plus convenable. Le grain de semence est toujours choisi avec soin. On

13.

rejette les deux extrémités de l'épi pour ne prendre que la partie intermédiaire où se trouvent les grains les mieux nourris. Les semailles ont lieu, le plus souvent, depuis le 15 avril jusqu'au 15 mai; quelques personnes commencent à semer dès le mois de mars, quand la température est favorable, et s'en trouvent bien.

La levée du maïs est assurée quand il reçoit une pluie peu de temps après sa mise en terre. Quinze jours ou trois semaines après la semaille, on lui donne une première façon à la main avec une houe large, appelée *foussoue*, et on l'éclaircit en mettant les pieds à 25 ou 32 centimètres de distance les uns des autres. Quinze jours ou trois semaines après cette culture, quand il a atteint 32 centimètres environ de hauteur, on le butte, tantôt avec une houe à main, tantôt avec une araire : dans ce dernier cas, des femmes com-

plètent le travail avec la houe à main. Ce serait alors le moment d'enlever les tiges latérales qui ne font qu'affaiblir la tige mère, mais partout ce soin est négligé.

La floraison du maïs arrive ordinairement dans la première quinzaine d'août. A cette époque, s'il reçoit une pluie, la récolte est assurée : les pluies de la Nòtre-Dame d'août décident de son sort. On étête aussitôt que la fécondation est opérée. Un homme, armé d'un couteau ou d'une serpette, coupe les panicules, en laissant une feuille au-dessus de l'épi terminal. Au fur et à mesure que sa main gauche est remplie de ces panicules, il les dépose dans la pièce de maïs, en travers des lignes. Elles y restent jusqu'à leur complète dessiccation, et sont portées ensuite au bord du champ, où on les dresse en tas ; des charrettes les transportent à la métairie. Beaucoup de cultivateurs préfèrent exécuter

l'étêtage du maïs à différentes reprises, afin de faire consommer les panicules en vert. Cette excellente nourriture contribue singulièrement à refaire les animaux, dans un pays où l'usage de faire manger ainsi une partie des fourrages artificiels autres que le farrouch est à peu près ignoré. Un hectare fournit une charretée de panicules, pesant 18 à 20 quintaux à l'état sec; on estime qu'elles peuvent nourrir une paire de bœufs pendant 20 jours. Les feuilles de la tige et les tuniques fournissent un poids à peu près équivalent de nourriture.

Le maïs, dans les années ordinaires, peut être récolté du 1er au 20 octobre. On coupe les tiges rez terre avec une faucille ou une serpette; les uns les portent alors sur l'aire, où des femmes enlèvent les épis sans les dépouiller de leurs tuniques; les tiges sont ainsi mises en tas dans la cour de la métairie; les

autres font charrier la récolte directement à la métairie; des femmes enlèvent les tuniques des épis, et ceux-ci, jetés dans des comportes, sont partagés, sur place, entre le propriétaire et les gens de l'exploitation : le choix appartient au propriétaire. Cette opération achevée, on porte le maïs au grenier, on l'y étend par couches légères, et, pendant les premiers temps de l'emmagasinement, on a soin de le remuer fréquemment, une fois au moins par semaine. L'égrenage du maïs est une des occupations de l'hiver; les gens de la métairie y procèdent, à l'aide d'une queue de poële dentelée. On estime qu'un hectolitre de maïs à égrener coûte 25 centimes.

La récolte doit être conservée dans un grenier bien aéré, et mise à l'abri des rats et des souris.

Le rendement d'un hectare de maïs varie entre 20 et 24 hectolitres, produit trop faible, assurément, pour en faire le pivot de la rotation. On remplacerait le maïs, avec plus de profit, par le blé ou l'orge, succédant à des cultures fourragères.

Dans le département de l'Aude, tout le monde est à peu près unanime à regarder le maïs comme une plante très-épuisante; c'est aussi l'opinion reçue partout ailleurs. Nous l'avions partagée jusqu'ici; mais les faits suivants que nous avons observés, et dont plusieurs cultivateurs ont été les témoins, porteraient à croire que la théorie a été formulée avant que les effets du maïs sur le sol aient été constatés par des expériences concluantes.

A Mireval, au sud de Castelnaudary, chez M. Rodières, la même pièce de terre porte, consécutivement, du maïs depuis sept ans,

sans avoir été fumée. Tous les ans, le sol argilo-calcaire profond est défoncé à un fer de bêche; la récolte de maïs, en 1846, ne le cède pas à celle de 1839, première année de l'expérience. Autre exemple : un homme, au service de M. Rodières, ensemence depuis onze ans, en maïs, une pièce de terre sablonneuse de médiocre qualité, qu'il possède dans la commune de Mireval. Ici la terre, loin d'être défoncée, ne reçoit qu'un seul labour à l'araire, et cependant il n'y a pas de différence entre la production de la première année et celle de la onzième. Nous avons vu nous-même la récolte sur pied, elle ne différait en rien de celle des propriétaires voisins; les épis étaient aussi beaux, aussi nombreux, bien que les uns eussent fumé et que le serviteur en question se fût dispensé de le faire depuis plus de dix ans.

D'autres faits analogues nous ont été cités

dans la Haute-Garonne et dans les Hautes-Pyrénées. Ici, l'expérience se continue avec succès depuis quatorze ans; là, on ne se souvient pas que le champ ait jamais porté d'autre plante que le maïs, et toujours sans fumure et sans qu'on ait pu observer la moindre différence entre les récoltes de maïs, comparées avec celle des propriétés où l'on est dans l'usage de fumer, sinon pour le maïs, du moins pour le blé qui le précède.

De ces faits, que conclure? Le maïs épuise-t-il la terre; n'a-t-il pas la propriété fâcheuse qu'on lui suppose? C'est ce que nous n'oserions décider dans l'état actuel des choses. Des expériences, consciencieusement étudiées, se poursuivent, dans plusieurs départements du Sud-Ouest, à l'effet de résoudre ce problème. Des propriétaires ont commencé à faire revenir le maïs sur lui-même, sans fumure et sans alternat aucun; ils se

proposent de le soumettre à cette épreuve continue pendant une série d'années. Après ces essais, bien observés, on saura, sans doute, à quoi s'en tenir sur cette nouvelle vertu attribuée au maïs. Si elle se vérifiait, le maïs, loin d'être le fléau de l'agriculture méridionale, en deviendrait, certainement, l'un des principaux auxiliaires. Il serait, tout d'abord, rejeté en dehors de la rotation, et, partant, ne gênerait plus la culture du froment. Comme plante sarclée, on l'appellerait à son secours pour combattre les mauvaises herbes; il ne disputerait plus la place aux prairies artificielles; le maïs, enfin, indépendamment du fourrage vert qu'il procure à une époque de l'année où l'on ne peut compter, d'une manière assurée, sur le trèfle et la luzerne, serait traité comme une céréale importante, à côté des autres céréales destinées à l'alimentation de l'homme : dès lors, l'agriculture du Midi, affranchie d'une de

ses principales entraves, pourrait se féliciter d'avoir acquis l'une des plantes les mieux appropriées à son climat, et parfaitement à l'abri de la concurence des cultivateurs du Nord; une ère nouvelle s'ouvrirait devant elle..... mais, *adhuc sub judice lis est;* attendons et faisons des vœux pour que de si belles espérances ne soient pas renversées.

POMMES DE TERRE.

La pomme de terre descend rarement dans les plaines du département de l'Aude; elle se cultive, pour ainsi dire exclusivement, dans la basse Corbière et dans la montagne Noire, encore ne lui consacre-t-on qu'une faible étendue de terrain, et la considère-t-on comme une plante destinée à l'alimentation de l'homme, plutôt qu'à celle des animaux; les porcs seuls en reçoivent de faibles rations quand on les soumet à l'engraissement.

Tantôt on plante la pomme de terre dans une terre récemment écobuée, tantôt elle occupe la sole de jachère, et sert alors de préparation pour le seigle ou le blé. Dans ce dernier cas, on donne ordinairement trois labours au terrain, labours trop superficiels la plupart du temps, et dont les imperfections ne sont pas rachetées par une fumure abondante; c'est à ces deux défauts, auxquels il faut ajouter encore les inconvénients d'une semence abâtardie, qu'on doit attribuer les pauvres résultats de cette culture dans le département.

La plantation des pommes de terre a lieu ordinairement dans le courant d'avril; les tubercules, partagés en deux ou trois morceaux, sont jetés par des femmes dans le sillon, et enfouis par la charrue; ils se trouvent placés à 32 centimètres dans les lignes, celles-ci étant séparées les unes des

autres par une distance de 50 centimètres environ.

Dans aucune localité on ne passe le rouleau sur le champ de pommes de terre après la plantation. On ne fait, non plus, usage de la herse, de la houe ou du butoir quand elles sont hors de terre; ces instruments sont inconnus dans la montagne. L'unique façon appliquée aux pommes de terre consiste dans un léger buttage exécuté à la main. La récolte a lieu dans la première quinzaine d'octobre. La plupart des cultivateurs conservent les pommes de terre dans des caves et les recouvrent d'une couche de sable. Plante précieuse trop négligée, non-seulement au point de vue du bétail, mais encore sous le rapport de l'alimentation de l'homme dans la montagne. Quand on connaît le peu de ressources en grains des habitants de la montagne Noire et des Corbières, lorsqu'on songe qu'ils n'ont

qu'une récolte de seigle très-faible et très-casuelle pour pourvoir à leur nourriture, on est étonné du peu de faveur dont jouit la pomme de terre dans ces localités. Bien cultivée, c'est-à-dire confiée à un sol largement fumé et travaillé avec soin, elle aurait l'avantage de leur procurer une nourriture saine, abondante et économique, dont le bétail finirait par prendre sa part. A nos yeux, ces avantages sont tels, qu'il y aurait profit pour les cultivateurs de la plaine, plus favorisés par leur sol et leur climat, à donner à la pomme de terre une place importante dans leurs assolements. Les excellentes terres de Brame et d'Alzonne, la plaine de Coursan, une grande partie de la vallée de l'Aude, depuis Quillan jusqu'à Carcassonne, seraient très-propres à la culture de cette plante, qui ne craint pas les plus fortes doses d'engrais, prépare admirablement le sol à recevoir les fourrages artificiels, lui restitue libéralement les

engrais qu'elle a reçus, et, par ses produits, paye mieux que toute autre récolte les façons énergiques dont elle est l'objet.

BETTERAVES.

Encore une plante dont les avantages ne sont appréciés que d'un petit nombre de propriétaires du département. Elle donne lieu, dans l'arrondissement de Narbonne, à un singulier commerce, lucratif en apparence pour ceux qui l'exercent, mais qui, en définitive, tourne au profit de l'acheteur. Il est d'usage, chez la plupart des cultivateurs de cette circonscription, de n'admettre la betterave dans leurs assolements que comme plante commerciale. Au lieu de la faire consommer chez eux, ils la vendent aux habitants de la garrigue qui, possédant des troupeaux de bêtes à laine, ont besoin de cette racine pour suppléer aux fourrages que l'aridité de leur

sol ne leur permet pas de se procurer en quantité suffisante sur leurs propres exploitations. De ce fait il résulte que les engrais s'accumulent là où les moyens de les créer sont le plus abondants; les terres pauvres de la garrigue s'enrichissent ainsi au détriment des terres de la plaine dont la fécondité naturelle ne saurait supporter, en général, un tribut aussi onéreux. Malheureusement pour le cultivateur de cette partie du département, la nécessité de se procurer de l'argent domine son intérêt bien entendu, qui devrait toujours se confondre dans l'amélioration du sol; voilà pourquoi il se défait d'une denrée dont il retirerait plus de bénéfices s'il voulait renoncer momentanément à un lucre trompeur et faire consommer sa récolte de betteraves chez lui. Son bétail, mieux nourri, lui donnerait plus de fumier, et un fumier de meilleure qualité, source de toute production profitable; une fois entré dans cette voie, loin de

vendre ses betteraves, il en étendrait la sole afin d'accroître le nombre de ses bestiaux; libre ensuite à lui de vendre l'excédant de sa récolte-racine le jour où il compterait une tête de gros bétail ou son équivalent pour chaque hectare de terrain mis en culture.

La terre qu'on veut ensemencer en betteraves est ordinairement un bon sol d'alluvion. On donne trois ou quatre labours préparatoires. La première façon a lieu en décembre ou janvier, la charrue pénètre alors à 30 ou 40 centimètres de profondeur; les autres labours s'effectuent en croisant le coup de charrue précédent; le fumier est porté sur le champ avant le troisième labour. Quelque temps avant de semer, si le sol est motteux ou a été tassé par la pluie, on l'ameublit soit en y passant légèrement l'araire, soit à l'aide d'une herse à dents de bois : l'emploi combiné

d'un bon scarificateur, de la herse en fer et du rouleau rendrait ce travail plus complet, plus expéditif et plus éconnomique.

Les semailles ont lieu dans le mois d'avril; la terre préalablement hersée ou émottée, une araire sans versoir y ouvre des raies à 5 ou 8 centimètres de profondeur; des femmes pratiquent des trous avec un plantoir à la distance de 40 centimètres dans les lignes; elles y jettent quelques graines et les recouvrent d'un peu de terre fine remplacée, chez certains propriétaires, par du sable fin, qui assure, dit-on, la levée de la plante. Comme on le voit, ce dernier procédé appartient plutôt au jardinage qu'à la grande culture; mais, sauf quelques exceptions, le terrain affecté à la betterave est si limité, qu'on ne peut recommander l'usage du semoir : la dépense n'en serait utile qu'autant qu'on agirait sur plusieurs hectares. L'éclaircissement des bet-

teraves laisse beaucoup à désirer, même chez les cultivateurs les plus soigneux; partout il s'effectue trop tard et l'on a le tort, presque général, de laisser deux et trois plantes épuiser le sol et s'affaiblir mutuellement à la même place, alors, qu'aussitôt la levée bien établie des betteraves, on devrait retrancher tous les plants superflus pour n'en conserver qu'un seul à la distance voulue.

Vers le milieu de mai, des femmes, armées d'une houe à main, travaillent le pied des betteraves et détruisent en même temps les mauvaises herbes dans un pourtour de 25 à 30 centimètres; le laboureur vient ensuite et cultive l'intervalle des lignes avec une araire, de manière à rejeter la terre des sillons de chaque côté des betteraves, ce qui leur procure une sorte de buttage. Pendant les mois de juin et juillet, on devrait donner autant de façons que l'état du sol l'exige, mais ici

encore l'absence d'une houe à cheval se fait sentir ; on n'emploie que l'araire pour la culture de la betterave, aussi les binages se bornent-ils invariablement à deux coups de charrue, quelle que soit la dureté du sol ou sa malpropreté : le bienfait de cette culture, comme récolte préparatoire, est donc en partie perdu, faute d'instruments économiques et expéditifs, qui permettent de travailler le sol en proportion de ses besoins.

L'arrachage des betteraves s'opère du 15 octobre à la mi-novembre. Avant de rentrer les racines, on coupe leur collet avec un couteau, puis on les emmagasine sous un hangard ou dans un des bâtiments de la métairie ; nulle part on ne les conserve dans des silos.

Un hectare semé en betteraves dont les lignes sont espacées à 1 mètre les unes des autres, rend depuis 35 jusqu'à 40,000 kilo-

grammes de racines; les 50 kilogrammes se vendent, sur pied, 60 à 70 centimes aux propriétaires de bêtes à laine de la garrigue.

TOPINAMBOURS.

L'introduction du topinambour, dans le département de l'Aude, est très-récente; M. Tapié-Mengaud est le premier qui ait adopté cette plante. Les excellents résultats obtenus sur son domaine de Céleyran, dans un sol siliceux, trop sec pour les pommes de terre, les navets et les betteraves, sous le climat de Narbonne, décideront, sans doute, les cultivateurs qui ont des terrains de semblable nature, à suivre l'exemple de ce propriétaire distingué. Suivant nous, le topinambour est appelé à rendre de grands services dans les sols pauvres du sud-ouest, rebelles à la culture des autres récoltes-racines, tels que la garrigue, les terrains de lande, les sols granitiques de

la montagne Noire et des hautes Corbières; il devrait être l'un des plus puissants auxiliaires de la nourriture sèche donnée au bétail pendant l'hiver. Nous ne nous exagérons pas ses qualités. Sans contredit, le topinambour ne saurait être assimilé à la pomme de terre, cette plante si précieuse pour la nourriture de l'homme et des bestiaux; nous ne le mettons pas sur la même ligne que les betteraves, dont la valeur nutritive l'emporte beaucoup sur celle du topinambour; mais les deux premières plantes supposent déjà une agriculture assez avancée, un sol de bonne nature et surtout une grande quantité d'engrais pour réussir sous un climat brûlant. Il n'y faudrait pas songer de prime saut dans les exploitations de l'Aude à sols pauvres et dépourvus d'engrais; ce qui leur convient, c'est une plante intermédiaire, assez rustique pour résister à la sécheresse et à la pénurie de fumier: cette double condition se trouve réunie dans le to-

pinambour. Ajoutez qu'il peut revenir indéfiniment sur lui-même, qu'il paye avec usure le peu de fumier qu'on lui applique, que ses tubercules ont la propriété de résister en terre aux gelées, partant, qu'ils n'exigent point de frais d'emmagasinement et que ses tiges élevées fournissent un excellent combustible, chose importante dans un pays déboisé. Ces avantages ne sont-ils pas autant de raisons pour le recommander aux cultivateurs du sud-ouest de la France, placés dans des localités pauvres et dont le bétail est fort mal nourri en hiver, faute d'une récolte-racine qui corrige la nourriture exclusivement sèche qu'on lui distribue?

Le topinambour se cultive exactement de la même manière que la pomme de terre.

La terre, préparée en hiver par un labour profond, doit recevoir un second trait de char-

rue avant la plantation et, autant que possible, une bonne dose d'engrais. On peut planter depuis le commencement de mars jusque dans le courant d'avril. Les tubercules doivent être entiers et placés à 80 centimètres en tous sens; on les recouvre par un trait de charrue. Cela fait, si le temps est à la sécheresse, il est utile de passer le rouleau sur la pièce ensemencée. A l'époque de la levée des plantes, un hersage suivi, peu de temps après, d'une culture à la houe à cheval et d'un buttage effectué à deux reprises, constitue les diverses façons qu'exige le topinambour. Sa récolte peut avoir lieu lorsque les tiges sont complétement sèches, ou bien au fur et à mesure des besoins de l'exploitation; les tubercules se conservent parfaitement en terre ou hors de terre, sans avoir à craindre les inconvénients de la gelée; ils ne sont sujets à s'échauffer que lorsqu'on les accumule en tas trop considérable.

On a reproché au topinambour une de ses propriétés les plus caractéristiques, celle de se perpétuer indéfiniment par ses moindres tubercules. Mais cette vitalité presque indestructible, loin d'être un défaut à nos yeux, ajoute encore à ses qualités, si l'on a soin de ne pas faire entrer cette plante dans les assolements et de lui consacrer un champ spécial qu'on ensemencera chaque année ; les tubercules oubliés ne feront alors qu'augmenter les produits de la récolte. Le topinambour convient aux bêtes bovines et aux bêtes à laine ; les porcs en sont très-avides.

HARICOTS.

La culture des haricots n'a qu'une importance secondaire dans le département de l'Aude, on s'y livre surtout dans les petites exploitations du Razès.

La variété naine est la seule qu'on sème; elle réussit bien dans les sols argilo-calcaires ameublis par les labours et les engrais. On prépare la terre par deux cultures à la charrue. Les semailles ont lieu en avril. On place la semence de manière que les plantes soient à 16 centimètres les unes des autres dans les lignes, celles-ci sont séparées par un intervalle de 80 centimètres.

Les haricots reçoivent ordinairement deux binages à la main pendant leur végétation. La récolte s'en fait au mois d'août. Les tiges arrachées restent deux ou trois jours sur le sol avant d'être portées sur l'aire. Rendement très-variable.

FÈVES.

Cette plante est principalement cultivée dans les arrondissements de Limoux et de

Castelnaudary. La variété préférée dans les métairies est la fève à gros grain. Verte, elle fournit à la consommation du ménage; sèche, elle est portée sur le marché comme objet de commerce. On ne l'emploie nulle part à la nourriture du bétail, à qui, cependant, elle convient parfaitement. Il est impossible, à moins d'avoir visité le département de l'Aude, de se faire une idée de l'aspect misérable des champs de fèves qu'on rencontre dans ce département. Les uns sèment leurs fèves, pour ainsi dire sans préparation et sans fumure, dans une terre épuisée par les récoltes précédentes de céréales; les autres répandent la semence à la volée dans un sol infesté de mauvaises herbes; chez tous, les binages sont insuffisants et fort mal exécutés, à tel point, que les fèves, cette récolte préparatoire, qui devrait assurer la propreté du sol, achèvent de le salir, et le convertissent en une pépinière de folle avoine, dont on ne sait plus

comment se débarrasser. De cette incurie, que résulte-t-il? Un fait qui suffirait seul pour faire juger l'agriculture du pays: la culture des fèves est, de plus en plus, perdue dans l'esprit des cultivateurs de l'Aude; c'est elle qui engendre les mauvaises herbes, appauvrit le terrain, diminue les récoltes de blé, etc. De quels maux n'est-elle pas la cause? Les malédictions dont elle est l'objet se changeraient bien vite en actions de grâces, si on voulait lui conserver son véritable rôle, ne pas la traiter comme une plante commerciale, mais comme une récolte jachère, et, à ce titre, lui donner la fumure et les façons qu'elle réclame. A ces conditions la fève rendrait de grands services, et deviendrait l'un des plus précieux éléments d'une bonne agriculture dans les terrains qui lui conviennent.

Les fèves, dans le département de l'Aude, se sèment ordinairement sur un seul labour,

dans le courant d'octobre et même en novembre, après le blé; cette dernière époque est trop tardive; les semailles qui ont le plus de chances de réussir sont celles faites en septembre. On met environ trois hectolitres par hectare. Au mois de mars ou d'avril, les plus soigneux, qui ont semé leurs fèves en lignes, y font passer l'araire; mais, rarement, ils complètent le travail par une façon à la main; aussi leur sole de fèves ne se distingue-t-elle des champs de leurs voisins, que par un peu moins de malpropreté. On croit épargner ainsi quelques journées de sarclage, et l'on accumule de nombreux frais de main-d'œuvre pour les récoltes suivantes. La maturité des fèves a lieu à la fin de juin ou dans la première quinzaine de juillet. On arrache les tiges à la main, elles restent plusieurs jours sur le sol, rangées par petits tas, ou disposées en rond, les racines tournées en l'air; elles y demeurent pendant trois semaines.

Les fèves passent pour très-casuelles; la rouille, les pucerons, la coulure les rendent telles en effet; mais les détestables procédés de culture auxquels on les soumet sont la principale cause du faible rendement de cette plante; ils aggravent encore les inconvénients naturels que, jusqu'ici, on n'a pu combattre qu'imparfaitement.

On compte, tout au plus, sur cinq ou six fois la semence dans des terres où les fèves, bien cultivées, devraient rendre 25 et 30 hectolitres par hectare.

FOURRAGES ARTIFICIELS.

Si l'on ne peut nier que le département de l'Aude ait fait de grands progrès, depuis plusieurs années, sous le rapport de la culture des fourrages artificiels, on ne saurait se refuser à reconnaître qu'il est loin de lui avoir

donné cette extension sans laquelle, à défaut de prés naturels, il ne peut exister de bonne agriculture. Ce qui se passe dans tout le département justifie cette réflexion. La plupart des cultivateurs de la plaine admettent les prairies artificielles dans leurs assolements; mais ils ne leur accordent encore qu'une place très-restreinte, tout juste ce qu'il faut pour l'entretien rigoureux des bêtes de trait de l'exploitation; les fourrages en sont dès lors l'accessoire obligé, au lieu d'en être la base. On ne saurait trop le répéter cependant, dans les pays où les céréales sont le principal objet de la culture, il n'y a de salut, pour le cultivateur, que dans les fourrages artificiels, alternant, dans de bonnes conditions et des proportions convenables, avec les récoltes épuisantes; sans cela, les grains sont produits chèrement et presque sans profit, et le système entier de culture est condamné à rouler dans un *statu quo* misérable.

Les fourrages artificiels cultivés dans le département de l'Aude sont : le trèfle rouge, le trèfle incarnat, la luzerne, l'esparcet, les vesces et la dragée.

TRÈFLE ROUGE.

On sème généralement le trèfle à l'automne, dans un blé; les semailles n'ont lieu en mars qu'accidentellement, lorsque l'hiver a tué le jeune trèfle. Le défaut d'écoulement des eaux dans les terres fortes est la cause principale qui fait périr les semis d'automne. Par exception, dans la plaine de Brame, on sème le trèfle dans les mars. La plupart des cultivateurs négligent les précautions réputées partout nécessaires pour assurer la réussite des semailles de trèfle; ils se contentent de jeter la semence sur le sillon brut, sans herser ou rouler préalablement le terrain; les plus soigneux recouvrent la graine par un

coup de râteau, ou bien font émotter le champ à bras. Cette opération serait remplacée avec beaucoup d'avantages par la herse, suivie du rouleau.

On sème dans la proportion de 20 à 25 kilogrammes par hectare.

Le plâtrage, sans être d'un usage général dans le département, est cependant employé chez un grand nombre de propriétaires; il a lieu tantôt en décembre ou janvier, tantôt au printemps; les doses varient beaucoup. Les uns répandent 4 hectolitres de plâtre, les autres en mettent jusqu'à 9 hectolitres par hectare; on a remarqué qu'il agissait très-bien sur les terres sèches, et n'avait d'effet, sur les terres humides, qu'autant que celles-ci avaient été préalablement assainies, ou qu'on leur avait appliqué une bonne fumure.

La première coupe du trèfle a lieu généralement en mai, au moment où les têtes commencent à fleurir. Nulle part on n'attend qu'elles soient complètement en fleurs; quelques propriétaires fauchent même un peu avant la floraison, dans le but d'assurer la seconde coupe, destinée, la plupart du temps, à porter graines.

Les procédés de dessiccation usités dans le département varient. Les uns, et le nombre, par malheur, en est considérable, traitent la récolte du trèfle à peu près comme celle du foin; en user ainsi, c'est vouloir abandonner sur le sol la meilleure partie du fourrage et ne rentrer chez soi que des tiges dépouillées de leurs feuilles; c'est ce qui arrive le plus souvent. D'autres laissent la récolte de trèfle en andains le jour où on l'a fauchée; le lendemain, ils la disposent en petits tas, conservés ainsi plus ou moins long-temps, selon

l'état de l'atmosphère; le jour où l'on doit rentrer le fourrage, on ouvre les tas, et le soir la récolte est transportée à la métairie. Quelques propriétaires, au lieu de laisser le trèfle en andains après l'avoir coupé, en font immédiatement des meulons d'un très-petit volume et parfaitement arrondis, qu'on ouvre seulement dans la matinée du jour où l'on doit charrier la récolte: le trèfle, traité de cette manière, blanchit à la partie supérieure des meulons, mais, à l'intérieur, les feuilles et les fleurs conservent leur coloration naturelle; elles ne se détachent pas lorsqu'on charge la récolte sur des chariots.

Quelle que soit, du reste, celle de ces méthodes qu'on adopte, il est bien important de ne pas oublier que, sous le soleil brûlant du Midi, il faut éviter de remuer le fourrage quand il a déjà subi un commencement de dessiccation, sous peine de le détériorer et

d'en laisser une partie sur le sol; cette faute est souvent commise dans l'Aude.

Jusqu'ici, aucun propriétaire du département n'a adopté l'excellent usage de botteler les fourrages avant de les rentrer; on les conserve tantôt dans des fenils, tantôt à l'air libre; dans ce dernier cas, on en fait des meules près de la métairie et on les abrite d'une couverture en paille.

La seconde coupe du trèfle est fort chanceuse; sa réussite dépend de la température du mois de juin. Pleut-il à cette époque, la récolte est assurée, surtout si l'on a fauché de bonne heure la première coupe; au contraire, si le temps est sec pendant ce mois, les tiges ne s'élèvent qu'à quelques centimètres; la récolte est claire et les fleurs se montrent de bonne heure. Généralement, on laisse cette coupe grainer; on la fauche alors à la fin

d'août. Quand on la réserve pour fourrage, on la fauche à la fin de juillet; elle se traite de même que la première coupe.

Le rendement du trèfle comme fourrage est fort difficile à apprécier dans un pays où le climat et le sol offrent des différences non moins grandes que les procédés de culture : dans aucune métairie, les deux coupes ne dépassent 8000 kilogrammes par hectare; beaucoup de propriétaires n'atteignent pas ce chiffre. 250 kilogrammes de graine par hectare passent pour un bon produit. Le kilogramme se vend ordinairement 1 franc.

La culture du trèfle, par rapport au blé qui lui succède, est fort diversement appréciée dans le département. Pour les uns, le trèfle est le précédent par excellence du blé; les autres, au contraire, trouvent qu'après ce fourrage, le blé ne donne que de mauvais

produits : cette divergence d'opinions tient aux différents procédés qu'on emploie pour défricher le trèfle. Là où le fourrage était épais, net de mauvaises herbes et a été renversé par un seul coup de charrue, le blé réussit presque toujours ; seulement, il est plus abondant en paille qu'en grains. Mais, si, comme cela se voit dans une foule de localités, on n'a qu'une récolte chétive de trèfle, ou même si le trèfle, bien réussi, reçoit des labours répétés après le déchaumage, rarement le blé qu'on lui fera succéder prospérera-t-il. Telle est, suivant nous, l'explication de ce problème. Le trèfle ici n'est point la cause des mauvaises récoltes de blé dont on le charge, c'est aux procédés vicieux de défrichement qu'il faut s'en prendre. Qu'on donne un seul labour pour retourner le trèfle six semaines avant les semailles du blé; qu'on fasse précéder l'ensemencement d'un ou deux hersages pour ameublir le sol à 8 ou 10 cen-

timètres de profondeur; que les semailles soient faites en temps opportun; qu'on ait soin de tirer des raies d'écoulement et de les entretenir pendant l'hiver; au printemps, que le rouleau et la herse passent et repassent sur le blé, et le produit de la récolte fera justice des absurdités mises sur le compte du trèfle : n'oublions pas, qu'en général, on ne calomnie que ce qui est bon.

TRÈFLE INCARNAT.

Le trèfle incarnat n'est pas aussi répandu dans le département qu'il devrait l'être; beaucoup de propriétaires ne le cultivent pas; cependant, sa précocité, comme fourrage vert, le rend très-précieux dans l'exploitation où le bétail est soumis à un régime exclusivement sec et a bien de la peine à passer l'hiver avec la faible quantité de foin mise en réserve.

On ne connaît, en général, que la variété hâtive de farrouch dans l'Aude, celle qui se coupe du 25 avril au 25 mai; la variété tardive, qui fleurit seulement à la fin de mai, offrirait l'avantage de prolonger de trois semaines environ la ressource d'une nourriture verte très-abondante et très-économique.

Il est rare qu'on donne plus d'un labour au sol qui doit recevoir le farrouch; quelques personnes se contentent même de herser le terrain et se trouvent bien de cette simple préparation. On attend ordinairement les premières pluies de septembre pour commencer les semailles de trèfle incarnat; la graine, enveloppée de sa gousse, est semée dans la proportion de 6 à 7 hectolitres de semence par hectare; on a soin de la recouvrir légèrement. On fauche dès que les fleurs paraissent.

La pénurie de fourrage peut seule justifier

l'usage adopté par certains cultivateurs de faire faner le farrouch comme provision d'hiver. Sec, il ne vaut guère mieux que la paille bien récoltée; sa véritable destination est d'être consommé en vert.

Le farrouch réservé comme porte-graine, se récolte à la fin de juin; ses produits sont ordinairement considérables.

Cette plante, trop rare dans la montagne Noire et les Corbières, rendrait de véritables services aux cultivateurs de ces régions : elle utiliserait les terrains aigres, et fournirait une abondante nourriture aux troupeaux de bêtes à laine, à une époque où ils sont souvent forcés d'aller en quête d'un chétif pâturage. Sur le chaume de trèfle incarnat, on pourrait prendre encore, la même année, une récolte de pommes de terre; celles-ci, fumées et cultivées avec soin, seraient une excellente

préparation pour l'avoine; cette dernière, enfin, pourrait être suivie avec avantage d'une récolte de seigle, surtout si on lui appliquait une demi-fumure.

ESPARCET OU SAINFOIN.

Cette culture s'est beaucoup étendue dans l'Aude; à peine, dans la plupart des communes, trouverait-on une métairie qui n'ait son champ d'esparcet au soleil. La culture des céréales, dans le Razès, s'appuie principalement sur ce fourrage; on l'estime fort aussi dans la vallée de l'Aude et les plaines de Brame. Malheureusement, partout on compte un peu trop sur elle pour réparer les vices d'une culture épuisante; on commet la faute grave de la faire revenir à des intervalles trop rapprochés, et surtout de la semer dans une terre trop appauvrie; aussi, sur plus d'un point, voit-on ses produits diminuer à chaque

rotation, et dans quelques localités l'esparcet manque-t-il complétement dans les sols qui en ont été surchargés.

Le sainfoin n'occupe pas seulement les sols calcaires du département; on le sème pour ainsi dire dans tous les terrains: à Brame, par exemple, il se trouve placé dans les terres fortes d'alluvion. Dans l'arrondisement de Limoux, on le rencontre dans les sols argilo-calcaires du Razès et dans les alluvions des vallées. Dans l'arrondissement de Carcassonne, on lui réserve spécialement les terrains secs plus ou moins mélangés de calcaire. A Narbonne, sa culture est moins répandue que la luzerne dans les terres riches d'alluvion; en revanche, il règne presque exclusivement sur les coteaux et les terrains calcaires connus sous le nom de garrigues. Les sols siliceux de la montagne Noire et des Corbières sont les seuls où il n'y ait pas de sainfoin.

Les semailles s'effectuent de plusieurs manières. Ici, on le sème tantôt en septembre dans un seigle, tantôt en octobre dans le blé; là, on le sème dans le courant de février sur une terre qui ne porte pas d'autre récolte et l'on trouve que, de la sorte, la levée est plus assurée. Ailleurs, on répand la semence en mars dans une avoine, une orge de printemps, ou bien dans le blé semé avant l'hiver. La quantité de semence employée par hectare varie depuis 3 jusqu'à 6 hectolitres. Il n'est pas rare d'y voir mêler une certaine quantité de graine de trèfle. La masse totale du fourrage s'en trouve augmentée; mais, comme on destine la deuxième coupe de trèfle à porter graine, on affaiblit ainsi la prairie artificielle; dès la deuxième année, elle devient claire et les mauvaises herbes s'en emparent au point d'infester la céréale qui succède au fourrage. Mieux vaudrait, sans contredit, ne point associer deux plantes dont la végétation et la

durée diffèrent si notablement. La semence mise en terre, les uns l'enfouissent à l'aide d'un rouleau, les autres au moyen d'un fagot d'épines ou d'un râteau; personne, que nous sachions, n'emploie la herse dans ce but: cet instrument mériterait d'être préféré; avec lui, le travail est à la fois plus expéditif et plus économique; le blé, surtout, s'en trouve fort bien.

Le plâtrage du sainfoin est pratiqué ainsi que pour le trèfle; chaque cultivateur adopte les doses consacrées par l'usage, sans examiner si elles sont le résultat d'expériences suivies, ou si le caprice seul les a dictées.

Dans les exploitations où la disette de fourrage se fait sentir, on livre l'esparcet aux troupeaux dès la première année. Mais, chez les propriétaires dont les fenils sont mieux garnis, on n'abandonne le sainfoin au bétail qu'après

la première coupe; quelques-uns même, convaincus que la dent des bêtes à laine nuit beaucoup au sainfoin, ne leur en permettent l'entrée à aucune époque; exemple à recommander, si toutefois l'on peut donner d'utiles conseils à des gens qui prétendent tenir un troupeau sans cultiver de fourrages, et dont l'ambition est satisfaite quand leur bétail ne meurt pas littéralement de faim.

En général, dans l'Aude, on coupe l'esparcet depuis le 15 mai jusque dans les premiers jours de juin; beaucoup attendent, pour y mettre la faux, què les premières fleurs aient commencé à blanchir; quelques-uns préfèrent le récolter aussitôt que la floraison commence. Les procédés de dessiccation ressemblent beaucoup à ceux usités pour le trèfle; les uns le laissent pendant 48 heures en andains tels que la faux les a formés; avant de le rentrer, ils le remuent avec une

fourche, et, quand la dessiccation est opérée, ils le chargent sur des chariots : inutile de dire que, par cette préparation sauvage, la meilleure partie du fourrage reste sur le sol. Les autres le traitent pis encore : ils le fanent comme du foin. Beaucoup de propriétaires, cependant, ont une meilleure méthode : dans l'après-midi du jour où le sainfoin a été fauché, quand la rosée est tout à fait dissipée, ils font manipuler le fourrage par des femmes; celles-ci en forment des tas demi-sphériques de 65 cent. environ de largeur sur autant de hauteur, en ayant soin de bien entremêler les tiges de sainfoin et de donner aux tas une forme aussi régulière que possible, afin que la dessiccation s'opère uniformément dans toutes les parties. Traité de cette manière, le fourrage reste une huitaine de jours sur le sol lorsqu'il fait beau, et pendant ce temps on n'y touche en aucune façon; on ne retourne les tas sens dessus dessous que lors qu'il a plu abondamment

pendant deux ou trois heures, et cela une seule fois, et seulement avant de porter la récolte à la métairie dans des toiles appelées *bourra*. Le sainfoin soumis à ce mode de dessiccation, ne blanchit qu'à la face extérieure du tas; à l'intérieur, il conserve ses feuilles vertes, et la couleur rose de la fleur n'est nullement altérée. Moins les tas ont de volume et plus ils sont réguliers, mieux s'opère la dessiccation. Cette méthode très-simple et très-expéditive est en vigueur depuis plusieurs années chez M. de Moux; on la pratique aussi sur différents points du département. Son principal mérite consiste à préserver le fourrage de la pluie, quelque violente et tenace qu'elle puisse être; elle dispense, en outre, de toute manipulation pendant le cours de la fenaison, point capital sous un climat très-chaud, où quelques heures de soleil suffisent pour détacher les feuilles lorsque la plante est en voie de dessiccation.

Le rendement moyen de l'esparcet ne s'élève pas à plus de 5,000 à 6,000 kilogr. par hectare dans le département de l'Aude; on conserve le sainfoin deux ou trois ans au plus. On prend ordinairement un blé sur le défriché.

LUZERNE.

L'arrondissement de Narbonne est celui qui possède la plus grande quantité de luzerne; l'arrondissement de Castelnaudary vient en seconde ligne sous ce rapport. A Limoux, on compte les exploitations s'aidant d'un champ de luzerne. Carcassonne, depuis quelques années, grâces à la petite culture, qui a pris l'initiative de son introduction, compte un certain nombre de luzernières aux environs de la ville: les bénéfices qu'elles ont procurés propageront rapidement cette précieuse plante dans un arrondissement où

presque toutes les terres de la plaine lui conviennent.

Nulle part, dans le département, on ne cultive la luzerne avec autant de succès qu'à Narbonne; les débouchés certains que les troupeaux de la garrigue assurent à ce fourrage et les gains considérables résultant de la production de la graine, expliquent, dans cette circonscription, les soins remarquables prodigués à ce fourrage. La luzerne y est transformée en plante commerciale; heureusement, les riches débris qu'elle laisse dans le sol contre-balancent la perte d'engrais occasionnée par la vente de la plante hors de l'exploitation.

Les meilleures terres sont réservées à la luzerne. On prépare le sol par un labour de défoncement avec la charrue Dombasle, pénétrant à 40 centimètres de profondeur. Dans

certaines communes du département, on se contente d'ouvrir la terre avec la charrue ordinaire, suivie d'un fer de bêche pour creuser le sillon; ailleurs, le terrain destiné à recevoir la luzerne reçoit trois et quatre labours de jachère, et on lui applique une fumure abondante. Quand le champ a été vigoureusement hersé, roulé et émotté, on procède aux semailles : elles ont lieu quelquefois à l'automne dans le blé, d'autres fois en mars. La luzerne est alors semée seule ou avec des vesces, ou dans une céréale de printemps.

Contrairement à ce qui se pratique dans plusieurs départements, on évite avec soin de semer dru, parce qu'il est d'expérience qu'une luzerne trop touffue donne de faibles produits, qui vont toujours s'affaiblissant; 18 à 20 kilogrammes par hectare sont regardés comme une proportion suffisante. On enfouit la sémence avec la herse ou le rateau, ou bien

encore avec un scarificateur, si elle est semée seule.

Sous le climat de Narbonne, favorisé par d'abondantes rosées et une chaleur très-forte, la luzerne fournit jusqu'à trois coupes dès l'année de semaille; les années suivantes, on obtient cinq coupes. La première coupe a lieu à la fin d'avril, la deuxième vers la mi-juin, la troisième dans le courant d'août, la quatrième au 15 septembre, et la dernière en novembre. Dans la plaine de Coursan, souvent humide en hiver, la deuxième coupe est la plus abondante; sur les coteaux, plus secs, c'est la première qui est la meilleure. On considère comme bonne luzerne celle qui rend 6,000 kilogrammes à l'hectare. On fauche la première coupe avant l'apparition de la fleur, la deuxième et la troisième quand les têtes sont bien fleuries; pour la quatrième coupe, on n'attend pas la floraison complète

du champ : il suffit que les tiges montrent quelques fleurs ; la cinquième coupe se fauche avant la floraison. Dans certains arrondissements, à Castelnaudary notamment, la deuxième coupe de luzerne est souvent dévorée par le négril (*colaspis atra*). Jusqu'ici, on n'a trouvé d'autre moyen de sauver cette seconde coupe qu'en retardant la première, qu'on fauche alors dès que le négril apparaît.

Les procédés de dessiccation ne diffèrent pas, en général, de ceux employés pour le trèfle et l'esparcet. A Narbonne, cependant, on suit une méthode différente, suivant qu'il s'agit de la première coupe ou des autres coupes. Pour la première coupe, on est dans l'usage de laisser le fourrage en andains, sans y toucher pendant cinq ou six jours ; s'il pleut ou s'il fait humide, on se borne à le retourner. La veille du jour où l'on doit le trans-

porter à la métairie, on le met en tas. En été, deux jours suffisent pour que la dessiccation soit complète, quand le fourrage n'est pas très-épais; on dispose la récolte en petits tas arrondis, pesant chacun une centaine de kilogrammes environ. Lorsque la luzerne est très-serrée, on la met en *cordes :* cette disposition, toutefois, n'est prise que dans le cas où le propriétaire ne vend pas son fourrage et le rentre pour son propre compte. Aux environs de Narbonne, le transport de la récolte s'effectue souvent à l'aide de filets appelés *trousses*, à mailles très-larges, qui enferment le fourrage dans des espèces de cylindres pesant de 4 à 500 kilogrammes. Nulle part on ne bottelle, pas plus aux champs que dans le fenil. L'usage général, à Narbonne, est de vendre la luzerne à la séterée (1928 mètres carrés); dans ce cas, on interdit à l'acquéreur la faculté de laisser grainer la luzerne et de la faire pâturer. Dans les bas-fonds,

chaque coupe de luzerne s'afferme, par séterée, sur le pied de 100 à 120 francs; dans les terrains secs, 60 à 70 francs. Le quintal de luzerne (42 kilogr.) se vend, la première coupe, 2 francs 50 centimes ; la deuxième et la troisième, 2 francs; la quatrième et la cinquième, 1 franc 75 centimes. En hiver, les luzernes emmagasinées se vendent de 3 francs à 3 francs 50 centimes le quintal (42 kilogrammes).

Les luzernes, dans les terrains secs, durent quinze à dix-huit ans; dans les sols humides de la plaine, ainsi que lorsqu'elles sont soumises à l'irrigation, leur durée ne se prolonge pas au delà de cinq ou six ans. Dans les terres vigoureuses de la plaine de Narbonne, c'est la troisième coupe qu'on affecte à la production de la graine; mais si l'on a affaire à une luzernière vieille et éclaircie, on préfère garder la seconde coupe comme porte-graine;

ordinairement, on attend les dernières années de la plante pour lui donner cette destination. Beaucoup de propriétaires ont aussi recours à l'*entrelard*. L'entrelard consiste à semer un mélange d'avoine et de vesces (1 hectolitre 25 litres de vesces et 50 litres d'avoine par hectare) dans les vieilles luzernes. Dans ce but, on passe le dental à travers la luzerne en décembre ou janvier, on répand la semence en février, et on la recouvre par un coup de dental, donné en sens inverse du premier labour. Pour couper, on attend que la vesce soit à demi-grain, c'est-à-dire que les premières fleurs soient nouées; cette époque coïncide ordinairement avec la mi-mai. Vesces, avoine et luzerne sont fauchées et converties en fourrage sec ou consommées en vert. La seconde coupe de luzerne est réservée pour graine; elle est suivie d'un leger regain. La coupe de l'entrelard rend 4,000 à 5,000 kilogrammes de fourrage par hectare; il n'est pas

rare de retirer 200 fr. de graine sur la même étendue de terrain. Le défrichement de la luzerne s'effectue avec l'araire ordinaire, seulement on y adapte un soc large. Après une luzerne, on prend souvent trois blés consécutifs, suivis encore d'une avoine sans fumure; comment s'étonner, après cela, de l'état stationnaire du sol sous le rapport de la fertilité, quand on voit la culture de la luzerne donner lieu à d'aussi déplorables abus?

VESCES.

La vesce, comme plante fourragère, n'est nullement appréciée dans le département. A peine lui consacre-t-on un ou deux hectares dans les exploitations le plus en progrès; presque tous ne la sèment que pour graine. Deux causes expliqueraient le peu de succès de cette plante dans l'Aude; d'une part, on la sème trop tard, de l'autre, on ne prépare

pas le sol avec assez de soin, et surtout on ne lui donne pas les engrais qu'elle réclame. Il en est peu qui fument pour la vesce, sous prétexte qu'elle se passe fort bien d'engrais; mais on oublie qu'il faut alors la confier à un terrain en bon état de fertilité, et que nulle fumure n'est mieux appliquée qu'aux fourrages.

Les vesces se sèment rarement seules, on les associe le plus souvent à une certaine quantité d'avoine. La fin de septembre est regardée comme l'époque la plus favorable pour les semailles de cette plante; quand on la destine à porter graine, on sème tantôt en décembre, tantôt en janvier et en février. Le fourrage se fauche en mai, lorsque les premières gousses sont déjà nouées; les vesces porte-graines se coupent dans les premiers jours de juillet. On récolte de 18 à 20 hectolitres de graines par hectare. Les vesces

bien cultivées rendraient de grands services dans la plaine de Brame et d'Alzonne, dont le sol consistant leur convient parfaitement; c'est un des meilleurs fourrages qu'on puisse y introduire avec le trèfle et les fèves; elles permettraient d'éloigner le retour du sainfoin qu'on y fait revenir trop souvent, et qui est moins approprié à la nature du terrain.

OLIVIERS.

La culture de l'olivier est presque entièrement concentrée dans l'arrondissement de Narbonne; on en trouve encore quelques vestiges auprès de Limoux et dans certaines communes de l'arrondissement de Carcassonne; mais dans ces deux dernières circonscriptions, ce sont de simples échantillons d'une culture qui tend chaque jour à disparaître; Castelnaudary n'en montre aucune trace.

Les procédés employés pour la culture de cet arbre dans le département sont les suivants :

Les rejetons, à l'âge de cinq ans, sont bons à planter. On les étête, lorsque les gelées sont passées ; l'arrachage a lieu dès que les bourgeons commencent à percer l'écorce. Les trous destinés à recevoir les jeunes plants ont environ 48 centimètres de profondeur, ils sont espacés les uns des autres à 10 mètres en tous sens. La greffe la plus usitée dans le pays est la greffe en fente. La première année de la plantation, si le temps est à la sécheresse, on arrose une fois tous les mois et, dans l'intervalle d'un arrosage à l'autre, on bêche le terrain. On recommande de fumer les oliviers tous les deux ou trois ans, et de bêcher soigneusement le pied des arbres. Pendant le cours de la végétation, le sol reçoit trois labours, le premier en février, le second

à la fin d'avril, et le troisième en juin ou juillet. La cueillette des olives a lieu du 1er au 25 décembre. Chez beaucoup de propriétaires, les oliviers sont taillés tous les deux ans, mais cette taille répétée, loin d'être utile, doit être regardée comme la principale cause des récoltes chanceuses dont on se plaint dans l'Aude. On devrait se borner à retrancher chaque année le bois mort, lorsque l'arbre est bien portant; une taille trop fréquente n'a d'autre effet que de rendre l'olivier plus sensible aux gelées et de le fatiguer en pure perte.

Le nombre des oliviers a singulièrement diminué depuis vingt ans dans le département de l'Aude; les hivers rigoureux qui forcent, de temps à autre, à couper les arbres du pied, expliquent le découragement des cultivateurs relativement à cette plante; il est douteux qu'elle reprenne l'importance qu'elle avait jadis dans le pays.

VIGNES.

La commune de Trèbes forme la limite de la culture de la vigne dans l'arrondissement de Carcassonne; à partir de ce point jusqu'aux extrémités nord et nord-ouest du département, les vignobles ne sont plus que des exceptions; au sud de Carcassonne, au contraire, sur quelques points des environs de Limoux, dans la plus grande partie de l'arrondissement de Narbonne, la vigne prime toutes les autres cultures et forme le principal revenu des exploitations rurales.

Les cepages cultivés dans l'Aude sont : la carignane, le pinkarta, le terret-bouret, le terret noir, le piquepoul gris, le piquepoul d'Uzès rouge, la blanquette, les muscats blanc et rouge, la malvoisie, le grenache, le riveyren et l'aramont. Parmi les plus répandus, il

faut citer : 1° la carignane qui, au sud de Narbonne, forme les 19/20es des vignobles. Ce plant, extrêmement robuste, est regardé comme le meilleur pour cette contrée. 2° L'aramont, le plus fécond de tous les cepages, quand on le place dans de bonnes conditions, c'est-à-dire dans les sols riches d'alluvion; il s'est considérablement étendu dans plusieurs parties du département et tend à faire disparaître les autres variétés, là où il réussit. 3° Le teret noir. Il fournit un vin coloré, très-propre à la distillerie, et même un bon vin de table, lorsqu'on lui donne les soins convenables.

La plantation de la vigne s'opère de deux manières : avec un pal en fer ou avec une charrue à défoncer. Suivant les localités, les ceps sont espacés tantôt à 1 mètre 50 centimètres en carré, tantôt à 2 mètres en un sens et 50 centimètres seulement dans l'autre sens; par la première méthode, on donne deux façons à

la vigne en hiver et deux autres au printemps; par la seconde méthode, on ne donne qu'un seul labour en hiver et au printemps. En petite culture, les vignes, plantées de 1 mètre 20 centimètres à 1 mètre 50 centimètres, sont travaillées exclusivement à la main.

La plantation s'effectue communément en décembre et janvier. Les vignes de 8 à 10 ans passent pour fournir le meilleur plant. Pendant la première année, plus on donne de façons aux jeunes vignes, plus la reprise est assurée, plus la végétation se montre vigoureuse. En beaucoup d'endroits, la taille s'opère avec le sécateur; quelques localités arriérées ont retenu l'usage de la serpe; mais ce dernier outil perd chaque jour de son crédit, grâce à l'exemple donné par les propriétaires éclairés. Suivant la force du cep, on laisse 3, 4 ou 5 coursons; on taille généralement sur deux yeux. Cette opération

s'effectue dans les mois de décembre, janvier et février, et même jusqu'en mars; mais, dans certaines expositions tout à fait méridionales, on regarde cette dernière époque comme trop reculée. Après les labours faits avec la charrue, on est généralement dans l'usage de travailler le pied des vignes à la main, et d'y ménager une sorte d'entonnoir qui a pour but de communiquer plus de chaleur aux grappes inférieures, de concentrer au pied de la souche les eaux pluviales, et de préserver les grappes de l'extrémité du cep de tout contact avec le sol. Chez M. Charles de Moux le travail de la charrue est puissamment secondé par un extirpateur houe-à-cheval à dimensions variables, qui ameublit le sol à 10 centimètres de profondeur, et le purge des mauvaises herbes. C'est l'instrument le plus énergique que nous connaissions pour ce genre de récoltes, il opère avec une célérité et une économie très-remarquables; nous en avons donné la description

et la figure en parlant des instruments aratoires du département.

Pendant sa végétation, la vigne est sujette à être attaquée par l'altise et le gribouri; ces deux insectes causent parfois des dégâts considérables dans les vignobles. Le procédé recommandé par M. Dunal pour détruire l'altise, pourrait être suivi avec profit dans l'Aude. Il consiste : 1° à détruire les haies, les buissons et les tas de pierres au voisinage des vignes où l'insecte se retire en hiver; 2° à profiter du moment où les bourgeons de la vigne sont épanouis, pour faire la chasse aux altises. On se munit, à cet effet, d'une espèce d'entonnoir en fer-blanc qui embrasse le cep et porte un sac à sa partie inférieure; en secouant les souches, les insectes tombent dans l'entonnoir et sont précipités dans le sac; on les jette ensuite au feu.

Les vendanges commencent, année commune, du 20 au 25 septembre. Les raisins sont coupés par des femmes, des enfants du pays, ou par les populations descendues des montagnes. Les vendangeuses vident leurs paniers dans des comportes; à mesure que celles-ci sont remplies, des hommes les portent au bord de la vigne; là, on les charge sur des chariots et on les conduit au fouloir. On n'égrappe pas. Les vins cuvent pendant quinze ou vingt jours. Beaucoup de propriétaires sont dans l'usage de plâtrer en foulant, afin de donner plus de coloration au vin.

Les crus de Fitou, de Sigean, de la Palme et de Leucate sont les vignobles les plus estimés dans l'arrondissement de Narbonne; la carignane y domine. Année moyenne, ils rendent 50 hectolitres par hectare; la charge de 16 ou 18 veltes (122 ou 135 litres) se vend ordinairement 8 à 10 francs.

L'aramon, placé dans un bon sol, est infiniment plus productif: dans les terres d'alluvion de la plaine de Coursan, il rend quelquefois plus de 200 hectolitres par hectare.

Le marc de raisin, dans les localités où on ne l'emploie pas à la fabrication du vert-de-gris ou à la distillerie, sert à nourrir les bêtes à laine en hiver; on le leur distribue, le soir, avec de la paille. Deux comportes pesant 75 kilogrammes chacune forment la ration journalière de 120 bêtes. On conserve le marc dans des cuves en bois ou en pierre, en ayant soin de le tenir toujours bien tassé.

Le prix du marc varie avec celui du vin.

La vigne, reléguée dans l'origine sur les coteaux, où elle était à sa véritable place, utilisant avec profit des terrains qu'on ne pouvait affecter à la production des fourrages et

des céréales, est descendue depuis longtemps dans la plaine. Sur beaucoup de points du département, elle a remplacé les récoltes destinées à l'alimentation de l'homme et à la nourriture du bétail. C'est donc un empiétement sur l'agriculture proprement dite, empiétement parfaitement justifié, au point de vue de l'intérêt individuel, par les bénéfices dont la vigne est l'objet, mais d'autant plus regrettable, au point de vue de l'intérêt général de l'agriculture, que la vigne consomme une partie des engrais de l'exploitation sans rien rendre au sol, et qu'elle absorbe la plupart des bras et des capitaux. L'extension sans cesse croissante de la culture de la vigne dans le département de l'Aude, est la conséquence toute naturelle du gain qu'elle procure dans les départements voisins du Gard et de l'Hérault; c'est aussi la meilleure réponse à opposer aux doléances exagérées dont la vigne est si souvent le prétexte.

CHÂTAIGNIER.

D'après quelques vieux arbres échappés à la destruction, et certains vestiges de plantations qu'on retrouve çà et là, il est hors de doute qu'il existait autrefois d'importantes châtaigneraies dans l'Aude; mais il en a été du châtaignier, du noyer, ainsi que des essences forestières qui couvraient les hauteurs; tout a disparu à l'époque où la fureur des défrichements s'était emparée de toutes les têtes. Aujourd'hui, cette ressource précieuse se borne à quelques cultures exceptionnelles, sans importance générale pour le pays, mais dont il n'est peut-être pas inutile de dire un mot.

Dans la montagne Noire, le châtaignier s'exploite en taillis à l'âge de six ans, pour faire des cerceaux, ou bien à vingt ans, pour

être converti en futailles ou barriques. Dans le premier cas, les taillis portent le nom de *broutières*; dans le second cas, on les nomme *plaussons*. Les broutières sont piochées à la main en hiver, l'année où on les coupe. Elles donnent de beaux bénéfices, et cependant leur nombre se fait à peine remarquer dans un sol qui leur convient éminemment, et qu'elles occuperaient avec bien plus de profit que les récoltes chétives et casuelles qu'on a coutume d'en exiger.

Dans aucune partie du département, le châtaignier ne se cultive pour son fruit. Cet arbre, considéré comme plante destinée à fournir aux premiers besoins de l'homme, rendrait de grands services aux habitants de la haute montagne, réduits, pour toute nourriture, au seigle et aux pommes de terre : le sol siliceux et le climat froid de la montagne Noire et des Corbières réclament cette importante amélioration.

BÉTAIL.

Par les détails qui précèdent, on a pu voir que le département de l'Aude laissait beaucoup à désirer sous le rapport des instruments aratoires, de la confection des fumiers, des assolements et de la culture des plantes; il nous reste à indiquer la cause première des souffrances de son agriculture. Cette cause, pour nous, réside dans l'insuffisance du bétail attaché aux exploitations et dans le peu de soins dont il est l'objet. Que rencontre-t-on, en effet, dans presque toutes les métairies de la plaine? Quelques bêtes de travail, dont le nombre est calculé rigoureusement d'après l'exigence absolue des opérations culturales; une ou deux paires de bœufs ou de mules, rarement un lot de jeunes bêtes de croît. Les propriétaires éclairés seuls, tiennent un petit troupeau de bêtes à laine. Quelques cultiva-

teurs ont encore un certain nombre de chevaux camargues; mais la vie sauvage à laquelle ces animaux sont abandonnés, et le détestable régime qu'ils subissent, ne permettent pas de les compter parmi les animaux qui fertilisent le domaine; la plupart du temps, leurs fumiers sont perdus sur des terrains incultes ou dans les marais à travers lesquels ces chevaux vont chercher leur subsistance. Dans la montagne, mêmes fautes, si ce n'est pis encore: là, ces animaux, mal nourris, mal soignés, ont bien de la peine à lutter contre un climat rigoureux; en général, ils doivent traîner leur vie sur de maigres pâturages, et c'est à peine s'ils ont un peu de paille et de branchages pour assouvir leur faim à l'étable, quand la mauvaise saison force à les tenir renfermés.

Voilà pour la population animale du pays: pénurie d'engrais, insuffisance des attelages

au moment des plus forts travaux ; telles sont les conséquences directes de cette base défectueuse.

L'entretien du bétail dans les métairies pourrait être aussi l'objet d'une critique sévère. Si l'on excepte un petit nombre de propriétaires, tout à fait exemplaires, chez lesquels le bétail est bien nourri et bien tenu, on aura beaucoup de peine à trouver des étables qui ne soient mal distribuées et privées d'air et d'espace. Où rencontrer, par exemple, une étable munie de cheminées d'appel, laissant une libre circulation à l'air, et permettant au bétail de reposer sur un sol carrelé, garni d'une litière fréquemment renouvelée, et écoulant les urines dans une fosse spéciale placée en dehors des écuries ? Combien pourrait-on citer de cultivateurs qui rationnent la nourriture journalière du bétail, de manière à rendre les distributions

uniformes ? Quels sont ceux qui ont soin de varier l'alimentation sèche avec des racines ? Dans quelles localités l'excellent usage de la nourriture verte à l'étable est-il en vigueur ? Qui veille à ce que les animaux ne passent pas subitement d'un régime d'abondance à une disette rigoureuse ? Qui donc regarde la paille comme l'accessoire des fourrages, et n'en fait pas souvent une nourriture principale, pour ne pas dire unique ? Où prend-on soin de ne pas livrer trop tôt les bêtes à la reproduction ? Qui s'inquiète du choix du mâle ? Enfin, qui songe à donner une nourriture abondante et choisie aux jeunes élèves, et à ne pas les soumettre au travail avant que leurs forces ne soient suffisamment développées ? Cette énumération est bien longue ; elle n'épuiserait pas cependant la série des reproches qu'on serait en droit d'adresser à l'immense majorité des cultivateurs dans l'Aude. On peut l'affirmer sans crainte, l'in-

souciance avec laquelle on traite la branche la plus importante de la culture, occasionne seule ces non-valeurs dont on charge injustement le bétail : gains ou pertes, à cet égard, proviennent de celui qui s'en occupe ou le néglige ; la faveur dont il jouit dans les pays où l'agriculture est très-avancée met cette vérité hors de doute.

Le bétail nourri dans les exploitations rurales de l'Aude appartient à deux catégories : les bêtes de trait et les animaux de rente ; la première division comprend les bêtes à cornes, les mules, les ânes et les chevaux ; la seconde renferme les bêtes à laine, les chèvres et les porcs.

BÊTES À CORNES.

Les bêtes à cornes du département de l'Aude peuvent être rapportées à trois types

distincts : la race de l'Ariége, celle dite du Gers et la race agenaise.

La race ariégeoise se recrute à Tarascon, dans l'Ariége; mais elle provient, en réalité, du Mijanez. Les animaux qu'elle fournit sont parfaitement caractérisés comme bêtes de travail. Si leur taille est peu élevée, leur charpente, en revanche, est très-robuste; leurs épaules sont larges et fortes; leur poitrine offre un développement remarquable. Elles se distinguent, en outre, par leur pas très-allongé et leur aptitude à supporter une température élevée. On les rencontre plus particulièrement dans les arrondissements de Narbonne et de Carcassonne. Leur poil est d'un gris noirâtre.

Les races dites du Gers et de l'Agenais n'existent pures dans aucune localité; la première est généralement préférée pour les

labours et surtout pour les charrois ; l'autre a l'allure plus lente, les pieds plus mous ; mais sa taille est plus élevée que dans la race du Gers; elle est aussi mieux conformée.

A côté de ces races, il en existe une autre qui, suivant nous, doit être considérée comme une simple variété de la race du Gers, variété produite par le climat et le régime auxquels elle est soumise : c'est celle qu'on désigne dans le pays sous le nom de race de la montagne Noire. Elle se distingue par la finesse de ses membres; ses cornes petites, bien faites et noires à l'extrémité ; ses hanches et son devant sont fort remarquables; le train de derrière, par sa faiblesse, est hors de toute proportion avec la partie antérieure de l'animal.

En général, on n'élève que dans les localités les plus hautes de la montagne Noire.

Les taureaux employés à la monte sont tirés de préférence du Gers et du pays Cartrais, afin de relever la taille des bêtes de la localité ; mais, comme le régime alimentaire ne répond pas aux besoins des animaux, l'amélioration qu'on se propose n'est atteinte qu'en partie. Les taureaux commencent leur service à deux ans; à trois, ils sont bistournés et vendus comme bœufs aux cultivateurs de la plaine, qui les payent sur le pied de 300 francs la paire. Les vaches sont ordinairement saillies à trois ans; le veau tette pendant quatre ou cinq mois; après ce temps, il prend sa principale nourriture au pâturage, et reçoit seulement un peu de foin et de paille à l'étable. Toutes les génisses sont gardées; elles exécutent seules les travaux de la culture et font tous les charrois de l'exploitation dès qu'elles ont mis bas. Leur nourriture d'hiver consiste en foin et en paille : une paire de vaches de 3 à 6 ans, prête à mettre

bas, coûte de 3 à 400 francs. Dans la plaine, on se sert de bœufs et de mules pour le service des exploitations. Les bœufs ne commencent guère à labourer qu'à 4 ans; on les emploie d'abord à de légers travaux, tels que ceux des semailles; l'année suivante, ils exécutent labours et charrois. Une paire de bœufs de 5 ans se paye ordinairement de 6 à 800 francs. L'esparcet, les balles de blé, la paille, composent presque partout leur régime alimentaire à l'étable. Dans beaucoup de localités, les animaux vivent principalement du pâturage. En été, les bœufs sont conduits aux champs vers 4 ou 5 heures du matin; ils reviennent à l'étable à 8 ou 10 heures, retournent au travail, ici, à midi, là, à 1 ou 2 heures, et regagnent la métairie à 5 ou 6 heures du soir : on compte ainsi sur huit ou neuf heures *de jointe* dans les beaux jours. Cette proportion n'aurait rien de blâmable si les heures de travail étaient mieux réparties; malheureuse-

ment presque tous les cultivateurs font travailler leurs bœufs par la plus grande ardeur du jour. Ne vaudrait-il pas mieux ne faire que deux attelées, l'une, de 4 heures du matin à 10, et l'autre depuis 3 heures de l'après-midi jusqu'à 7 heures du soir? Les animaux resteraient ainsi renfermés pendant la plus forte chaleur, et, tout en fournissant la même somme de travail, seraient beaucoup mieux ménagés. L'hiver, on se contente d'une seule attelée. Les bœufs travaillent généralement jusqu'à 11 ans; à cet âge, on les revend maigres 240 francs environ; ils sont dirigés sur Toulon et conduits à Verdalle (Tarn), pour être légèrement mis en chair et revendus ensuite à des marchands qui les expédient sur Montpellier, Nîmes, Marseille et Toulon.

Dans les sols de consistance moyenne, une paire de bœufs ne laboure pas plus de 12 ares, en premier labour de défrichement;

dans les cultures subséquentes, elle expédie une vingtaine d'ares par jour.

Les animaux sont ordinairement pansés deux fois par jour; dans plusieurs parties du département, on est dans l'excellente habitude de donner aux animaux du farrouch en fleurs au printemps, ainsi que les têtes vertes du maïs. L'usage du maïs, cultivé spécialement comme fourrage pour les bêtes à cornes, ne saurait être trop recommandé.

MULES.

Les mules sont employées, concurremment avec les bœufs, au service des exploitations rurales, dans le département de l'Aude. Les plus belles mules se trouvent dans l'arrondissement de Narbonne. Originaires du Poitou, elles n'arrivent dans le département, qu'après avoir passé par plusieurs mains; en

général, on les tire du Tarn et de l'Aveyron. Les mules de forte taille se payent, à 4 ans, de 800 fr. à 1,000 fr. celles de moyenne taille se vendent de 500 à 700 fr.

Le régime auquel on les soumet est à peu près le même partout. Elles font de trois à quatre repas. On leur donne, chaque fois, du sainfoin ou de la luzerne mêlé avec de la paille; quelquefois le repas se compose aussi d'avoine, surtout quand les mules sont occupées au travail des vignes. La nuit, on leur donne de la paille à discrétion; l'été, les bons cultivateurs leur font manger de la dragée en vert. On estime qu'une paire de mules de moyenne taille, faisant trois repas par jour, consomme 30 kilogr. de fourrage par jour, et 6 litres d'avoine. Les mules travaillent huit heures environ par jour, quatre heures le matin et quatre heures le soir. On les tond à mi-corps, deux fois par an,

du 20 septembre au 15 décembre, et du 1er au 25 décembre; la mue a lieu en avril et mai.

CHEVAUX.

A entendre certains propriétaires, le département de l'Aude posséderait une race remarquable de chevaux, pour laquelle l'administration ne saurait faire trop de sacrifices. Suivant eux, la race camargue ne serait pas connue en France, et l'on négligerait une des plus précieuses ressources pour remonter notre cavalerie. Il ne nous appartient pas d'apprécier ici le mérite ou les défauts de la race camargue; l'effroyable régime auquel elle résiste dans les conditions les plus déplorables, prouve assez en faveur de sa sobriété et de sa rusticité; nous ne saurions, cependant, nous empêcher de faire remarquer qu'avec la faible proportion de récoltes four-

ragères admises dans les exploitations en l'absence presque complète de prairies naturelles, et le rendement insignifiant de l'avoine, *l'élevage* du cheval est un véritable contre-sens dans le département de l'Aude; c'est ce qui explique comment on l'abandonne à d'intrépides enthousiastes, dont le zèle malheureux lutte en vain contre le bon sens des cultivateurs qui, depuis longtemps, ont renoncé à cette industrie ruineuse.

La description abrégée du mode d'élevage, en vigueur sur certains points du département, justifiera sans doute notre opinion que le département de l'Aude ne doit pas songer à l'élevage du cheval, avant que son agriculture ait conquis les améliorations importantes qu'elle réclame; jusque-là, il lui sera profitable de réserver ses soins pour l'espèce bovine et les bêtes à laine, producteurs d'engrais bien plus économiques que les chevaux.

La race camargue ne se rencontre guère que dans les parties marécageuses du département de l'Aude; excepté pendant le temps de la dépiquaison, les chevaux ne reçoivent ni foin, ni avoine; ils vivent à l'état sauvage, sous la conduite d'un gardien, cherchant leur vie, tantôt sur des terrains salés où croît une herbe fort rare, tantôt paissant à la nage, au milieu des marais, les quelques plantes fourragères qui flottent à la surface. Pendant les plus mauvais jours de la mauvaise saison, on se croit quitte envers eux, lorsqu'on leur a donné, pour unique nourriture, de la paille et quelques balles de blé. Hiver et été, ils doivent braver les intempéries de l'atmosphère et ne faire trêve à leur vie nomade que pour exécuter les rudes travaux de la dépiquaison. A cette époque, ils sont condamnés à être 10 et 12 heures chaque jour sur l'aire, exposés à un soleil brûlant, et celà, pendant vingt-cinq et trente jours; il

est vrai on les nourrit alors fortement, mais là se bornent les soins qu'on en prend. Jamais ils ne sont pansés ni étrillés, on ne leur jette même pas une simple couverture sur le dos, après des journées aussi fatiguantes : il faut que leur complexion robuste résiste à tout. On comprend sans peine qu'avec un semblable régime, les chevaux camargues ne brillent pas par leur taille; rarement ils dépassent 1 mètre 29 cent. Ce n'est que chez un petit nombre de propriétaires soigneux que, mieux nourris en hiver et dans les temps de pluie, ils atteignent une hauteur de 1 mètre 40 cent. Ces derniers chevaux sont de véritables exceptions dans le pays : et l'on trouve étrange, après cela, que l'administration des haras ne prodigue pas ses étalons aux deux cents juments camargues disséminées dans les environs de Narbonne! Ne devrait-on pas la féliciter, au contraire, de ne point sacrifier en pure perte ses ressources, là où les

premières conditions de l'élevage n'existent même pas?

Le tableau de la race chevaline n'est guère plus satisfaisant dans les autres parties du département. Dans le Razès, par exemple ; les exploitations où l'on dépique au rouleau, nourrissent des chevaux tirés du Rouergue, de la Camargue, ou provenant du pays, tous fort décousus. On fait saillir les juments par des étalons rouleurs, tarés pour la plupart, travaillant toute l'année, et déjà fatigués avant d'avoir commencé la monte ; aussi les produits sont-ils fort rares, et ceux qu'on obtient presque toujours mauvais. La jument allaite son poulain pendant six mois; ce dernier est châtré à deux ans. La nourriture à l'écurie consiste en trèfle, luzerne, sainfoin et paille; on donne aussi un peu d'avoine quand les chevaux travaillent; le soir on les envoie paître sur les regains. La petite race du pays vaut,

à 5 ans, de 150 à 200 fr. les chevaux de trait se payent depuis 350 jusqu'à 500 fr. mais il en est peu de ce prix.

Carcassonne se trouve à peu près dans les mêmes conditions que l'arrondissement de Limoux, relativement à l'espèce chevaline; la pénurie des fourrages y permet à peine de tenir les bêtes à cornes en bon état, à plus forte raison s'oppose-t-elle à l'élève du cheval, et néanmoins c'est dans cette circonscription qu'on voudrait importer cette industrie : Carcassonne, sous ce rapport, ferait mieux d'imiter l'exemple de Castelnaudary qui ne possède qu'un petit nombre de chevaux, et où l'on regarde, avec raison, la race bovine comme plus importante dans l'état actuel de l'agriculture du département.

ÂNES.

L'arrondissement de Narbonne est celui qui nourrit le plus grand nombre de ces animaux. Dans cette circonscription, chaque paysan possède une ânesse, qu'il fait saillir par le premier baudet venu. L'ânon tette pendant huit ou neuf mois; dès le cinquième mois, on lui donne un peu de son; il commence à travailler à 2 ans et demi, et vaut alors 80 à 120 fr. Nul animal n'est traité avec plus de brutalité par la classe pauvre, à laquelle il rend cependant les plus grands services. C'est à coups de bâton qu'on le dresse aux différents usages auxquels il est assujetti. Son principal travail consiste à rentrer la luzerne, l'esparcet, les pailles, dans des toiles grossières connues sous le nom de bourra; il charrie encore les fumiers, de la terre, et quelquefois aussi des sarments : tous ces

transports s'effectuent au trot. Les balles de blé forment le fond de la nourriture des ânes, on y ajoute environ deux litres de son par jour; l'été, on les fait paître le long des fossés. Ils travaillent utilement pendant une quinzaine d'années, malgré le régime barbare qu'on leur fait subir.

BÊTES DE RENTE.

PORCS.

La race porcine est loin d'être aussi multipliée qu'elle pourrait l'être dans un pays où la petite culture domine sur beaucoup de points et qui compte, dans ses montagnes, une population pauvre, possédant peu de ressources alimentaires et disposant d'une vaste étendue de terrain en friche.

Les cultivateurs de la plaine de Carcas-

sonne et de Narbonne ne tiennent pas de porcs; dans l'arrondissement de Castelnaudary et dans la plaine de Brame, chaque métayer a un ou deux porcs de compte à demi avec le propriétaire; matin et soir, les porcs de la même commune se réunissent en troupeau au son de la trompe et vont aux champs sous la conduite d'un gardien; le soir, on les ramène au village, et chacun d'eux regagne son gîte au galop. Jusqu'à l'âge d'un an, leur nourriture principale consiste dans le pâturage. L'engraissement s'opère pendant un temps plus ou moins long, selon qu'on veut faire arriver l'animal à tel ou tel degré de graisse; le son, les fèves, les débris de cuisine, et surtout le maïs sont les aliments le plus généralement employés dans ce but.

On fait peu d'élèves de porcs dans la plaine; cette industrie est réservée à la mon-

tagne Noire. Dans cette localité, la race dominante est la race blanche dite d'Auvergne, croisée avec la race noire du Lauraguais, animaux caractérisés par des oreilles longues et pendantes, la tête petite, hauts sur jambes, les membres robustes, le dos arqué, les quartiers peu développés : ce sont des marcheurs infatigables, mais leur engraissement est difficile.

La truie porte à un an, et met bas ordinairement six ou huit petits, qu'on sèvre à trois mois; ceux-ci vont paître chaque jour dans les prés, les bois et les champs, jusqu'à la Toussaint. Cette époque arrivée, quel que soit l'état de l'animal, on le met à l'engrais en lui donnant d'abord des pommes de terre cuites, puis des châtaignes crues ou cuites, s'il doit servir à la consommation du ménage; quand il doit être vendu sur le marché, on l'engraisse généralement avec des glands, des

pommes de terre et du seigle. Les porcs sont mis à l'engrais, dans la montagne Noire, à 15 ou 18 mois; à la fin de l'engraissement, ils pèsent environ 150 kilogrammes, et se vendent alors 90 fr. soit 30 cent. le demi-kilogramme.

Nulle part, dans l'Aude, on ne donne des fourrages verts aux porcs pendant le jeune âge; le pâturage dans les bois, les prés, sur les chaumes et le long des fossés est seul en usage; un exercice modéré chaque jour et du trèfle consommé vert seraient un régime plus profitable, et, en fin de compte, plus économique.

CHÈVRES.

Si les troupeaux de chèvres sont un fléau pour les terrains cultivés, et si leur proscription est réclamée avec raison dans les pays

riches, où l'on a tout à redouter de leur dent meurtrière, elles sont d'une utilité incontestable dans les garrigues déboisées, où croissent seulement quelques plantes aromatiques mêlées à une herbe fort rare, et où les moutons ne pourraient trouver de quoi vivre pendant un temps, même fort limité. Dans ces solitudes désolées, la chèvre, loin d'être un animal nuisible, rend un double service au cultivateur; il lui procure un bénéfice qui a son importance, et il lui permet d'accroître la masse de ses fumiers, en internant chaque soir le troupeau dans la métairie.

L'arrondissement de Narbonne et quelques localités méridionales de celui de Carcassonne sont les seuls qui nourrissent des troupeaux de chèvres considérables.

Les chèvres mettent bas en novembre; elles donnent ordinairement deux chevreaux par

an. On compte 1 bouc pour 40 chèvres. Le chevreau de huit jours se vend 2 fr. 50; à six semaines, il vaut 5 fr. Les troupeaux vivent exclusivement sur les garrigues; le soir, au retour du pâturage, on leur donne à la métairie de la paille et un peu de fourrage; ils sortent par tous les temps. Une bonne chèvre peut fournir, par jour, un demi-litre de lait. Le berger chargé du troupeau reçoit 180 fr. par an; on lui paye, en outre, sa nourriture.

BÊTES À LAINE.

Les bêtes à laine ont été l'objet de soins particuliers de la part de la société d'agriculture du département de l'Aude, sous la présidence aussi habile qu'éclairée de M. Rolland, de Blomac; aussi, ce genre de bétail est-il en progrès réel dans l'arrondissement de Carcassonne, tandis que, dans les autres

arrondissements, il laisse considérablement à désirer.

Les procédés d'élevage et les spéculations auxquelles donnent lieu les bêtes à laine, varient suivant les localités.

Dans l'arrondissement de Castelnaudary, à l'exception du troupeau très-amélioré de mérinos de M. Rougé, on ne tient que des bêtes communes et plutôt à l'état de lot qu'à celui de troupeaux. On ne leur consacre aucune culture spéciale; elles doivent trouver leur vie sur les chaumes et le long des fossés. Les béliers vivent pêle-mêle avec les brebis. On vend les agneaux à trois mois, les brebis à huit ans. La tonte à lieu dans la semaine qui précède la Saint-Jean; chaque toison produit 2 kilogrammes de laine vendue ordinairement au prix de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 le kilogramme.

Dans certaines métairies, on achète à la foire de Conques, près Carcassonne, ou bien à Alet, près Limoux, le rebut des troupeaux des Corbières, pour être mis à l'engrais. On les revend en chair à la foire dé Montréal. L'engraissement s'effectue de compte à demi avec le propriétaire; il avance l'argent nécessaire pour l'achat des bêtes; le maître valet est censé les nourrir avec la paille de l'exploitation et l'herbe des champs; mais, en définitive, c'est avec la ration des bœufs que les moutons sont entretenus: vol manifeste, mais que les propriétaires tolèrent, ne pouvant l'empêcher que par une surveillance assidue à laquelle ils ne veulent pas s'assujettir; comment, d'ailleurs, l'exerceraient-ils, puisqu'ils résident presque tous loin de leurs domaines? Dans beaucoup de localités de l'arrondissement de Castelnaudary, la spéculation sur le troupeau de bêtes à laine est l'objet d'une convention particulière entre le propriétaire et le maître valet. Le propriétaire *fournit le pied*, le

croît se partage par égales parts ; le maître valet répond du cheptel. Il est rare, dans cette circonscription, que les béliers soient séparés du troupeau ; aussi, compte-t-on beaucoup de *tardillons*. Les brebis sont gardées jusqu'à l'âge de six ans ; passé ce temps, on s'en défait et on les remplace par de jeunes bêtes. Les béliers commencent à servir à dix-huit mois ; les brebis portent à deux ans ; les agneaux naissent à Noël et sont sevrés en juin. La tonte a lieu au commencement de ce mois. L'espèce du pays, croisée avec les mérinos, donne 3 kilogrammes de laine. Les troupeaux sont sujets à trois maladies principales : la *maladie rouge* (pisse-sang) : elle sévit surtout au printemps et après la moisson ; le *noir museau*, espèces de croûtes qui se montrent sur le nez des agneaux : on les guérit avec du vinaigre auquel on a mêlé du sel et de la suie ; enfin, le piétain, occasionné principalement par le défaut de litière.

Dans la montagne Noire, les métis de la plaine sont remplacés par des bêtes communes, dont la principale qualité est de résister à un climat fort rude et à la détestable nourriture qu'elles rencontrent. Les troupeaux, en effet, vivent la plupart du temps dans les bois et sur les terrains vagues ; dans les plus mauvais temps, on leur donne de la paille et de la fougère à la bergerie ; les brebis seules reçoivent du foin quand elles nourrissent leurs agneaux. Les troupeaux, dans cette partie du département, sont renouvelés tous les deux ou trois ans, les brebis sont dirigées sur Revel, les moutons sont achetés par des marchands de la Gascogne.

Dans l'arrondissement de Narbonne, beaucoup de troupeaux appartiennent à des bergers qui ne possèdent ni terres, ni maison. L'hiver, ceux-ci louent une étable à un propriétaire et en obtiennent, moyennant l'a-

bandon du fumier, la paille et la litière nécessaires à leur troupeau. Quand l'hiver est rigoureux, au point d'obliger à interner les troupeaux, les bergers sont obligés d'acheter du fourrage, luzerne ou sainfoin, et souvent aussi des betteraves; l'été, ils font vivre leurs bêtes le long des chemins, des canaux, et aux dépens des propriétés qui se trouvent sur leur passage. Ces bergers, essentiellement maraudeurs, sont regardés comme une plaie pour la contrée. Ils retirent 3 à 4 francs de chaque toison de laine pesant 2 kilogrammes. Leurs agneaux, vendus de quatre à six mois et pesant 15 kilogrammes, poids vivant, leur fournissent un bénéfice de 10 à 12 francs. Ils se défont de leurs vieilles brebis de six à huit ans, au prix de 6 francs.

La tenue des troupeaux, dans cette circonscription, est infiniment préférable aux

usages suivis dans l'arrondissement de Castelnaudary.

Les bêtes du pays sont croisées, en général, avec des béliers mérinos, excepté au sud de Carcassonne, où la race commune domine. A Sigean, les grands propriétaires partagent leurs bêtes à laine en plusieurs troupeaux, d'après l'âge et la force des brebis. Les brebis sont couvertes à trois ans; on compte 1 bélier pour 30 ou 40 brebis; la lutte a lieu en juin et juillet. Les brebis nourrissent leurs agneaux jusqu'à la tonte, qui s'effectue dans le courant de mai. Chaque toison produit 3 ou 4 kilogrammes de laine; le kilogramme se vend, année commune, 70 à 80 cent. L'hiver, on tient les bêtes à la bergerie, et on les y nourrit avec de la paille, du son et des fourrages; le reste de l'année, les troupeaux vont paître dans les garrigues et les terrains salés du bord de la mer. Les

troupeaux ne comptent pas moins de 350 à 400 bêtes; ils n'émigrent pas. Pour leur dépaissance, on sème des luzernes dont on leur abandonne le regain, ainsi que de l'orge et du seigle, qu'ils consomment en vert au printemps.

A Durban, la tonte n'a lieu qu'en juin, les brebis agnèlent en janvier et février; on les garde jusqu'à huit ans. A cet âge, elles pèsent 30 à 35 kilogrammes, poids vivant, et sont vendues sur le pied de 6 à 7 fr. à des marchands nomades qui les conduisent sur les marchés de Béziers ou de Narbonne. Dans cette partie des Corbières, les troupeaux restent dehors toute l'année; quand il fait mauvais, on les abrite dans des bergeries isolées, construites au milieu des terres, et qui ont le défaut d'être fort basses et très-étouffées. Depuis l'automne jusqu'au mois de février, on fait paître les troupeaux tous les soirs sur

les luzernes et les sainfoins ; après ce mois, on les conduit sur les jachères. Ils rentrent chaque soir à la bergerie et y trouvent de la paille pour passer la nuit ; l'été, on leur supprime toute espèce de nourriture à l'étable.

Comme on le voit, ces procédés, sans être tout à fait exempts de reproches, témoignent d'un progrès incontestable apporté depuis un certain nombre d'années dans la tenue des bêtes à laine de cette circonscription. L'arrondissement de Narbonne est celui qui a donné le signal de ces améliorations ; c'est à lui que revient tout le mérite des sacrifices entrepris pour faire entrer les cultivateurs dans la bonne voie. Les troupeaux d'élite de MM. Bonnet, de Moux et Fonte de Niort, ont été le point de départ de la régénération de l'espèce indigène ; grâces à leurs béliers pur sang mérinos, ils ont doté le département d'une race métisse, qui tend tous les jours à s'accroître.

C'est que, chez ces habiles éleveurs, rien n'a été négligé pour se créer de bons troupeaux: étables spacieuses et bien aérées, choix sévère des types reproducteurs, fourrages abondants, variés et de bonne qualité; alimentation des mères par les racines, lors de l'agnelage; excellents pâturages réservés aux agneaux après le sevrage; exercice modéré, et surtout bonne direction imprimée aux bergers chargés du troupeau, tels ont été les éléments de leurs succès ; ils offrent les mêmes chances de réussite à ceux qui voudront franchement les imiter.

Dans le canton de Périac (arrondissement de Carcassonne), on tient deux ou trois béliers pour chaque centaine de brebis; on les emploie à la lutte à dix-huit mois. Les brebis ne commencent à porter qu'à deux ans et demi. La monte a lieu généralement en août, quelques cultivateurs, mieux avisés,

font couvrir leurs brebis en juin, afin que les agneaux aient plus de force à l'époque des chaleurs; ils donnent de l'avoine aux béliers tant que dure la monte, et les séparent des brebis pendant la nuit. Les meilleurs fourrages sont réservés pour les brebis portières; dans les exploitations bien conduites, elles reçoivent, en outre, chaque jour, en hiver, une ration de betteraves. Les agneaux sont sevrés à cinq ou six mois, on les bistourne à dix-huit mois. Vers cinq ou six ans, on met les moutons à l'herbe pendant deux ou trois mois : là, se borne l'engraissement. Les brebis ordinaires du pays valent, à trois ans, 10 à 12 fr. le mouton de quatre ans, non engraissé, se paye 11 à 12 fr. La tonte s'effectue vers le 15 de mai. Les brebis communes du pays donnent 2 kilogrammes 500 grammes de laine; le quintal de 42 kilogrammes vaut ordinairement de 50 à 60 fr. ces ventes, au surplus, n'ont pas de cours dé-

terminé; chaque propriétaire établit son prix avec le marchand, tout se règle de gré à gré entre eux. Le quintal (42 kilogrammes) de laine métisse-mérinos, vaut de 100 à 120 fr.

Les procédés d'élevage suivis à la Grasse résument assez bien ce qui se pratique à cet égard dans les Corbières dépendantes de l'arrondissement de Carcassonne. Dans cette localité, béliers et brebis ne sont livrés à la monte qu'à trois ans : on compte un bélier pour 40 ou 50 brebis. La lutte terminée, les béliers sont séparés des brebis; ils ne reçoivent aucun grain pendant le temps de la lutte, qui dure environ deux mois. Les agneaux tettent pendant quatre ou cinq mois; on leur donne les meilleurs pâturages; ils sont vendus de cinq à six mois; agneaux, brebis et moutons constituent autant de troupeaux distincts, chacun sous la conduite d'un berger spécial, dont les gages varient suivant l'es-

pèce de bêtes qui lui est confiée. La nourriture principale des bêtes à laine consiste dans la dépaissance; on ne les nourrit à la bergerie que lorsqu'il y a impossibilité de sortir; les brebis seules reçoivent en hiver un supplément de nourriture en paille, fourrages et betteraves. La tonte a lieu dans la première quinzaine de mai. Les moutons sont vendus à huit et neuf ans, au prix de 12 à 15 fr. Les brebis, à sept ans, se payent sur le pied de 5 à 7 fr. Des marchands de Narbonne viennent les acheter pour les mettre en chair dans les prairies salées de cet arrondissement. Le parcage des bêtes à laine n'est usité que dans un petit nombre de localités du département; on s'en trouve très-bien, notamment dans les garrigues de l'arrondissement de Narbonne.

Arrivé au terme de notre travail sur l'agriculture du département de l'Aude, nous croyons devoir jeter un dernier coup d'œil sur les différents points qui appellent plus particulièrement l'attention du cultivateur et condenser, en peu de mots, les réflexions éparses dans le cours de cet ouvrage : cette dernière observation générale sera, en quelque sorte, le résumé pratique du livre.

Adoption d'instruments de culture perfectionnés : charrues, herses, rouleaux, houe-à-cheval, buttoir, scarificateur-houe-à-cheval de Moux, coupe-racines et hâche-paille.

Assainissement du sol, à l'aide de bons labours, de fossés bien entretenus et de rigoles d'écoulement.

Manipulation soignée des engrais; emploi de la matière fécale; usage des amendements

calcaires partout où le chaulage et le marnage peuvent être employés économiquement.

Amélioration des assolements.

Extension des prairies artificielles et réforme des pratiques vicieuses du fanage.

Extension des récoltes racines, et leur culture à l'aide de la houe-à-cheval et du buttoir.

Hersage des céréales.

Adoption d'un bon système d'irrigation, partout où l'on a l'eau à sa disposition.

Amélioration du bétail par une meilleure hygiène, une nourriture plus abondante, mieux réglée, des accouplements et des croisements judicieux.

Augmentation du bétail de rente.

Adoption des bonnes pratiques forestières pour le reboisement des hauteurs et des terrains en pente : sous ce dernier rapport, prendre exemple sur les beaux travaux de M. Mahul, dans sa terre de Villardonnel, au Mont-Cabardès.

Telles sont, à notre avis, les améliorations principales que réclame l'agriculture du département de l'Aude.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE.

SOUS PRESSE :

LE DÉPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE.

RETURN TO → **CIRCULATION DEPARTMENT**
202 Main Library 642-3403

LOAN PERIOD 1 **HOME USE**	2	3
4	5	6

ALL BOOKS MAY BE RECALLED AFTER 7 DAYS
1-month loans may be renewed by calling 642-3405
6-month loans may be recharged by bringing books to Circulation Desk
Renewals and recharges may be made 4 days prior to due date

DUE AS STAMPED BELOW

JAN 7 1977		
REC. CIR. JUL 21 [illegible]		